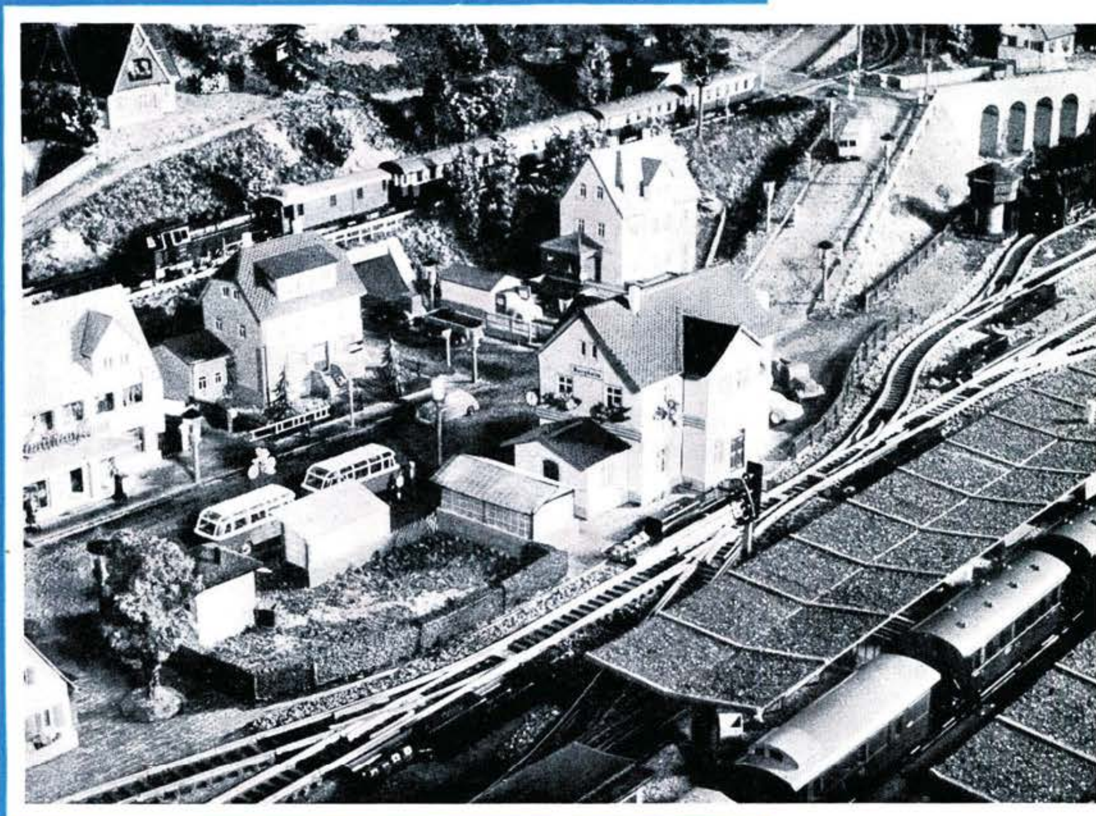
JAHRGANG 13
MAI 1964

5

DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN



TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

VERLAGSPOSTAMT BERLIN · EINZELPREIS DM 1,–

32 542



DER MODELLEISENBAHNER

FACHZEITSCHRIFT FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU UND ALLE FREUNDE DER EISENBAHN

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes



5 MAI 1964 · BERLIN · 13. JAHRGANG



Herausgeber: Deutscher Modelleisenbahn-Verband. Erscheint im TRANSPRESS VEB Verlag für Verkehrswesen, Verlagsleiter: Herbert Linz; **Redaktion „Der Modelleisenbahner";** Leitender Redakteur: Ing. Klaus Gerlach; Redaktionsanschrift: Berlin W 8, Französische Straße 13/14; Fernsprecher: 22 02 31; Fernschreiber: 01 1448. Grafische Gestaltung: Evelin Gillmann. Erscheint monatlich. Bezugspreis 1,– DM. Bestellungen über die Postämter, im Buchhandel oder beim Verlag. **Alleinige Anzeigenannahme:** DEWAG WERBUNG, Berlin C 2, Rosenthaler Straße 28/31, und alle DEWAG-Betriebe und Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 6. Druck: (52) Nationales Druckhaus VOB National, Berlin NO 55, Lizenz-Nr. 1151. Nachdruck, Übersetzungen und Auszüge nur mit Quellenangabe. Für unverlangte Manuskripte keine Gewähr.

Bezugsmöglichkeiten: DDR: Postzeitungsvertrieb und örtlicher Buchhandel. Westdeutschland: Firma Helios, Berlin-Borsigwalde, Eichborndamm 141–167 und örtlicher Buchhandel. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuzpechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P. O. B. 88, Peking. ČSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradska ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46 Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P. O. B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P. O. B. 146, Budapest 62. VR Korea: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermarrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen der Deutsche Buch-Export und -Import GmbH, Leipzig C 1, Leninstraße 16, und der Verlag.

INHALT

Titelbild

Ortsteil in der Nähe des Bahnhofs Bergheim auf der H0-Anlage unseres Lesers Hermann Ochsen aus Hohen Neuendorf bei Berlin

Foto: H. Ochsen

Rücktitelbild

Unter der Autobahnbrücke hindurch fährt ein Schmalspurzug auf der Strecke Wilkau-Haßlau–Carlsfeld

Foto: G. Illner, Leipzig

In Vorbereitung

In Ungarn zu Gast
Der Bahnhof im Kreisbogen
Weltrekord auf Schienen

Modellbahnneuheiten von der Leipziger Frühjahrsmesse



Новое на Лейпцигской весенней ярмарке 1964 г.

Novelties from the Leipzig Spring-Fair 1964

Nouveautés de foire de printemps 1964 en Leipzig

Bei kritischer Betrachtung des Neuheitenangebotes der Leipziger Frühjahrsmesse 1964 an Modellbahnerzeugnissen muß festgestellt werden, daß diese sowohl in verbesserter Qualität als auch in größerer Quantität zu sehen waren. Es hatte den Anschein – und das war erfreulich –, daß einige Produktionsbetriebe den Mahnungen und Forderungen des Handels nachgekommen waren. Wie nicht anders zu erwarten war, zeigte der VEB Spezialprägewerke Annaberg-Buchholz insgesamt sieben verschiedene Neuheiten an Miniaturartikeln im Maßstab 1 : 87.

Der bereits bekannte Barkas B 1000 wurde nun auch als Kombi, als Sanitätswagen und als Feuerlöschzug gezeigt. Passend zu den bereits im Handel befindlichen Tatra-Zugmaschinen war ein Zementsiloanhänger mit einem Behälter. Das Programm der Busse wurde erweitert durch ein ausgezeichnetes Modell des Skoda-Busses. Zur Komplettierung von OWO-Häusern eignet sich ausgezeichnet die Wellblecheinzelgarage, in der die Fahrzeugtypen des VEB Spezialprägewerke Annaberg-Buchholz untergestellt werden können.

Das Angebot neuer Artikel des VEB Olbernhauer Wachsblumenfabrik beschränkte sich fast ausschließlich auf Erzeugnisse in der Nenngröße H0. Es ist erfreulich, daß der Betrieb mit seinen Neuheiten eine empfindliche Lücke in diesem Sortiment schließt.

Gut gelungen in der Gestaltung war der TT-Bahnhof „Kickritzpotschen“ und die H0-Tankstelle mit Garage, Schuppen und Tankinsel.

Außerdem offerierte der Olbernhauer Betrieb ein H0-Wohnhaus, mittel, ein H0-Wohnhaus, klein, mit Terrasse, eine H0-Bergkirche in Backsteinbauweise, eine H0-Umladebühne (Spedition) und den kleinstädtischen H0-Bahnhof „Iselhausen“.

Sämtliche genannten Artikel wurden in der sogenannten Gemischtbauweise (Polystyrol–Pappe) ausgeführt.

Für die Freunde des Bastelns liefert der Betrieb die Umladebühne, die Kirche und die Tankstelle auch als Bausatz.

Entsprechend den Forderungen vieler Verbraucher wird allen OWO-Bausätzen ab 2. Halbjahr 1964 der Plastikkleber beigefügt.

Eine erfreuliche Bereicherung zur Geländegestaltung und Verschönerung der Modellbahnanlagen sind die Weinstockreihen, etwa 20 cm lang, und ein komplettes Hopfenfeld, das später auch als Bausatz lieferbar sein soll.

Den Wünschen vieler TT-Freunde hatte die Firma Herr KG, Berlin, mit dem Modell der Ellok E 70 entsprochen, die mit den ausgezeichneten Oberleitungsbügeln der PGH Eisenbahnmodellbau Plauen ausgerüstet ist, die auch einzeln im Handel erhältlich sind.

Dieses Triebfahrzeug wird auch in einfacher Ausführung, d. h. mit einfacheren Oberleitungsbügeln und undekoriert angeboten.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, daß o. g. PGH zu dieser Ellok und hoffentlich weiteren Elloks die erforderlichen Oberleitungsmaste und verschieden lange Fahrdrähte liefert.

Die moderne Linie in bezug auf TT-Triebfahrzeuge hatte die Firma Zeuke & Wegwerth KG, Berlin, mit dem Modell der tschechoslowakischen Diesellok T 334.0 berücksichtigt.

Darüber hinaus wurden die V 200 und diverse Wagen in neuer farblicher Gestaltung angeboten.

Wider Erwarten zeigte auch der VEB Piko, Sonneberg, einige Neuheiten, darunter völlig unerwartet das H0-Modell der französischen Ellok vom Typ CC 7001. Schade, daß der Betrieb die Achsblenden und die Achsabstände nicht im richtigen Maßstab ausgeführt hatte. Trotz allem ist die Lok eine sehr wertvolle Bereicherung des Triebfahrzeugprogrammes, zumal mit ihr der richtige Vorspann für die bekannten Inox-D-Zug-Wagen erreicht wird.

Außerdem hat der Betrieb abermals bewiesen, daß seine Stärke anscheinend in der Entwicklung von Wagen liegt. Mit den beiden Typen offener Güterwagen, oxydrot DR in Holzbauweise, und offener Güterwagen, oxydrot ČSD in Stahlbauweise, beginnt der VEB Piko die Serie der Modelle des 6-m-Programms. Der bekannte Gepäckwagen wird von der Firma in oxydrot mit der Aufschrift „Stückgutwagen“ und der gedeckte Lowawagen auch mit Bremserhaus angeboten.

Die bisher äußerst geringfügige Lieferung der Säuretopfwagen begründet der Betrieb damit, daß die Werkzeuge für diesen Wagentyp umgearbeitet werden müßten, um dieses Modell gleichzeitig auch als Bausatz anbieten zu können. Für die Leipziger Herbstmesse 1964 versprach der VEB Piko, uns mit weiteren interessanten Neuheiten zu überraschen. Nach Reichsbahndienst-

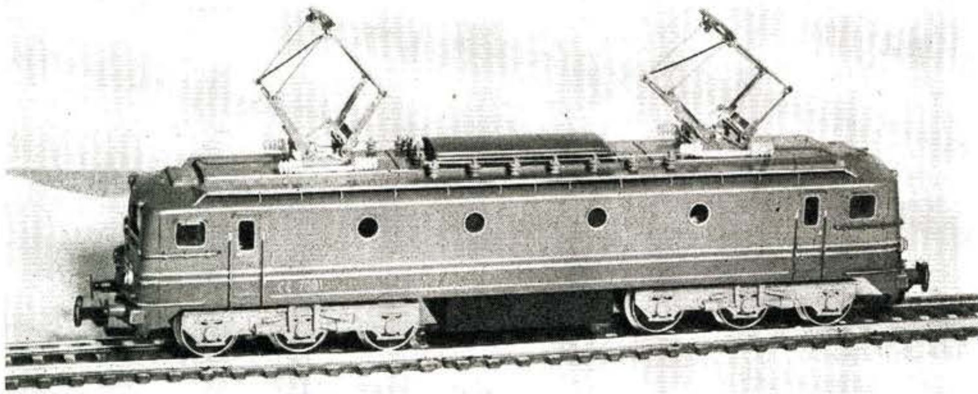


Bild 1 H0-Modell der französischen Ellok CC 7001 vom VEB Piko. Leider entspricht das Fahrgestell nicht dem Vorbild und auch die uralten Stromabnehmer sind schon seit langem rekonstruktionsbedürftig



vorschrift sind die neuen Tageslichtsignale 14–16 Volt für die Signalbegriffe HL 1–13 gestaltet. Über diese Signale wird in einem besonderen Beitrag noch zu berichten sein.

Die TeMos Werkstätten in Köthen zeigten diesmal nur Neuheiten in der Nenngröße H0. Sehr interessant und wirkungsvoll gestaltet ist das Schotterwerk mit elektromechanischer Beladeeinrichtung und die Fabrikanlage mit Werkhalle, Kesselhaus und Kohleschuppen. Darüber hinaus erstreckte sich das Angebot auf den Haltepunkt „Moorbach", auch als Baukasten erhältlich, eine Brücke, die Kopf- und Seitenrampe mit Kran, die Werkhalle mit Kran als Bausatz sowie ein Turmstellwerk und ein Brückenstellwerk.

Leider wird nach wie vor der für die elektromechanische Drehscheibe dringend benötigte Ringlokschuppen vermißt. Vielleicht kann darüber nach der Leipziger Herbstmesse 1964 berichtet werden.

An die Belange der Flugsicherung und -Überwachung hat die Firma Kurt Dahmer KG, Bernburg, mit den Modellen des Radarturmes in Profilbauweise und eines beleuchteten Schornsteins gedacht. Für die „Reparaturbrigaden" unserer Modelleisenbahn wurden ausgestellt: Oberleitungsreparaturwagen, groß mit 3 Figuren zum

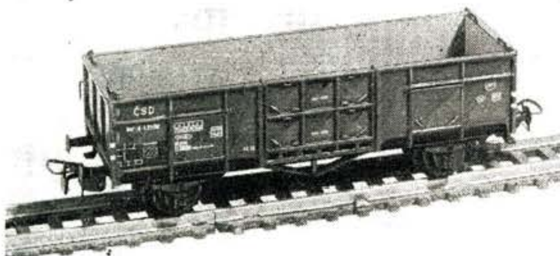


Bild 2 Offener Güterwagen der ČSD in der Nenngröße H0 vom VEB Piko

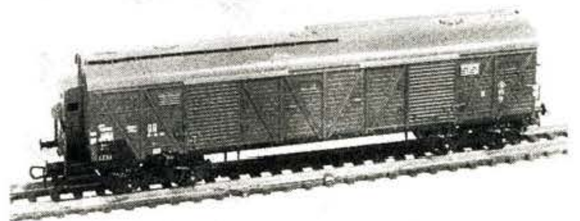


Bild 3 LOWA-GG-Güterwagen mit Bremserhaus in der Nenngröße H0 vom VEB Piko

Bild 4 Offener Güterwagen in der Nenngröße H0 vom VEB Piko

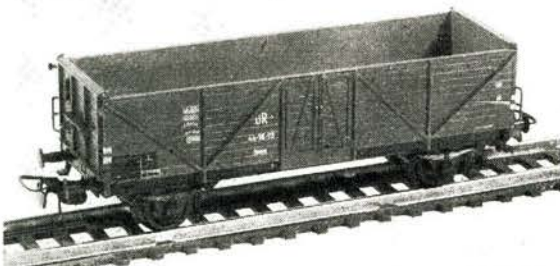
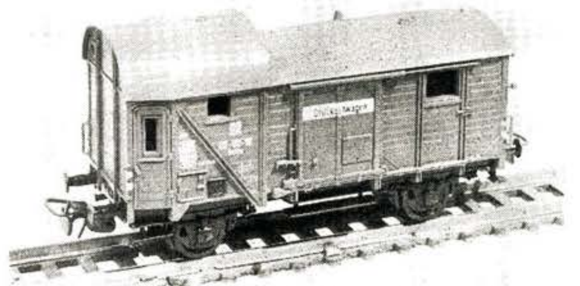
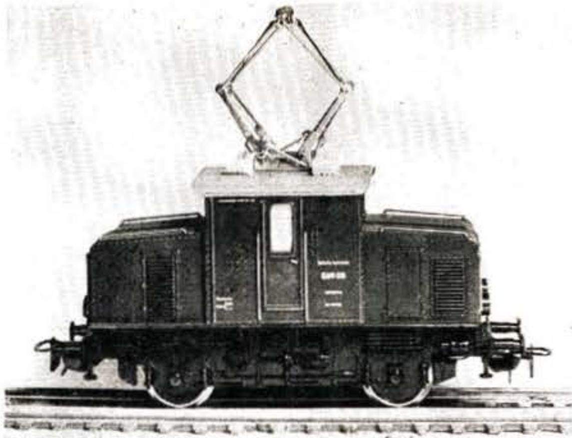
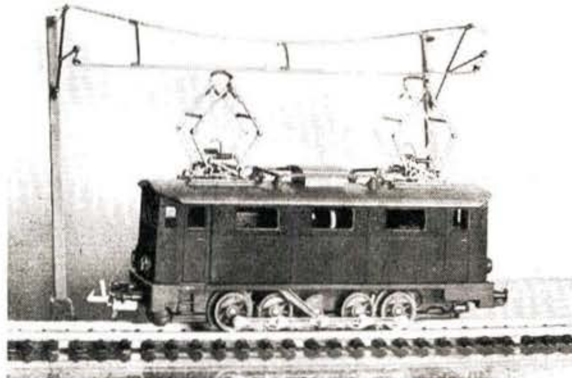


Bild 5 Stückgutwagen in der Nenngröße H0 vom VEB Piko





6



7



8

Auskuppeln, Oberleitungsreparaturwagen, klein ohne Anhängevorrichtung, und ein Rottenwagen.

Für die Be- und Entladung der Güterwagen eignet sich der für Handbetrieb eingerichtete Turmdrehkran in Profilbauweise sowie der gleiche mit elektromechanischem Aufzug und magnetischem Greifer.

Außer dem bereits erwähnten Oberleitungsmaterial in TT der PGH Eisenbahnmodellbau Plauen war in der gleichen Nenngröße eine Kastenbrücke mit Gleis in Polystyrol, die sich durch eine gute Imitation auszeichnet, im Angebot.

Für die Nenngröße H0 zeigte der Betrieb diverse Karren mit Pferd, einen sehr modellmäßigen Wasserkran und das seit langem angekündigte Lademaß.

Außerdem wurde der bekannte Bauwagen mit Pferd auch als Lieferwagen mit verschiedenen Aufschriften gezeigt.

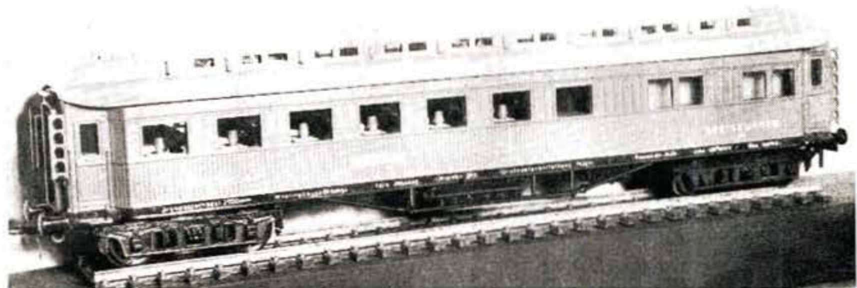
Eine schon lange währende Forderung erfüllte die Firma G. Schicht, Dresden, mit dem zum D-Zug-Oberlichtwagen passenden D-Zug-Gepäckwagen Pw4üPr16 mit Schiebetüren in beleuchteter und unbeleuchteter Ausführung. Ausgezeichnet gelungen ist ebenfalls die Inneneinrichtung für den Mitropa-Oberlicht-D-Zug-Wagen. Bedauerlich, daß die Kapazität dieses Betriebes, der bekanntlich auch der Hersteller der sehr begehrten Doppelstockeinheiten ist, wahrscheinlich nicht ausreicht, um den Bedarf an D-Zug-Wagen wie auch an Doppelstockwagen zu decken. Es bleibt zu hoffen, daß hierüber noch nicht das letzte Wort gesprochen ist.

Gelungene H0-Modelle der Firma Ehlcke, Dresden, sind die Kesselwagen, 2achsig mit Bremserhaus oder Bremserbühne mit verschiedenen Beschriftungen.

Obwohl die Firma Auhagen KG, Marienberg, nicht über Absatzsorgen zu klagen hat, sondern der Bedarf an HA-Modellbaukästen in keiner Weise befriedigt werden kann, ist der Betrieb ständig dabei, sein Sortiment zu erweitern.

Es braucht wohl nicht erwähnt zu werden, daß die Qualität und die Gestaltung der Bausätze Bahnhof „Bernhardsthal", Bekohlungsanlage mit Wasserturm

9



10

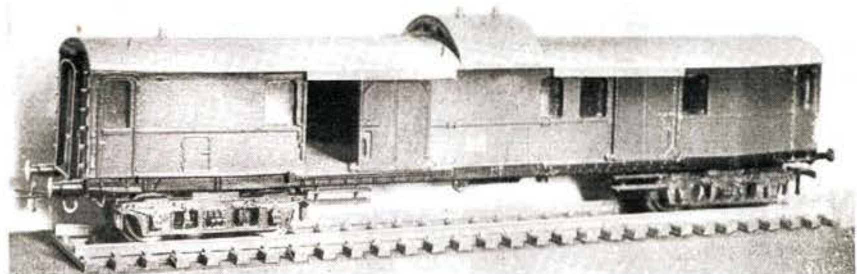


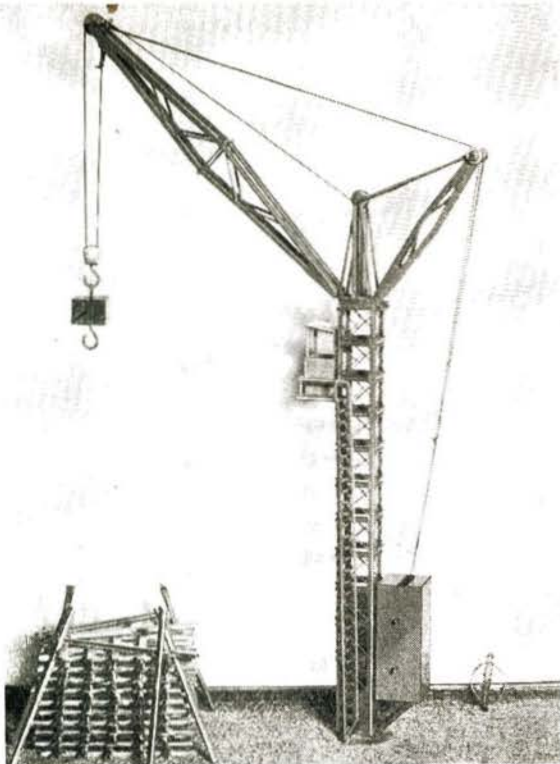
Bild 6 H0-Modell der Ellok der Baureihe E 69 vom VEB Piko

Bild 7 Ellok der Baureihe E 70 in der Nenngröße TT von der Firma Herr KG

Bild 8 Diesellok der Baureihe T 334.0 in der Nenngröße TT der ČSD von der Firma Zeuke & Wegwerth KG

Bild 9 Mitropa-Wagen in der Nenngröße H0 mit Inneneinrichtung von Firma G. Schicht

Bild 10 Gepäckwagen Pw4üPr 16 in der Nenngröße H0 von der Firma G. Schicht



11

und Wasserkran, Tankstelle mit Reparaturwerkstatt, Gärtnerei und zwei Häuser am Walde vorbildlich ist.

Der Betrieb sollte sich jedoch Gedanken machen, um den vielen, vergeblich im Einzelhandel nachfragenden Modellbahnfreunden zu helfen, wie die Stückzahlen der einzelnen Erzeugnisse erhöht werden können.

Den seit langem im Sortiment befindlichen Haltepunkt „Heidedorf“ ersetzte die Firma K. Scheffler KG, Marienberg, durch den neuen, sehr ansprechenden Haltepunkt „Schwarzmühlen“ aus Plastfolie. Der Gestaltung des Modellbahngeländes dienen ein Steinbruch aus Plastschaum sowie je ein Strauch, grün und blühend mit biegbaren Ästen, und das Tannensortiment mit sieben verschiedenen Tannen.

Wir sind überzeugt, daß die guten Neuentwicklungen, die auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1964 gezeigt wurden, bei den Freunden der Modelleisenbahn Anklang finden werden, und erwarten, daß der Trend des ständigen Angebotes von neuen Erzeugnissen anhält und daß die Betriebe, die bisher diese Notwendigkeit ignoriert haben, sich dieser Entwicklung anschließen werden.



12



13

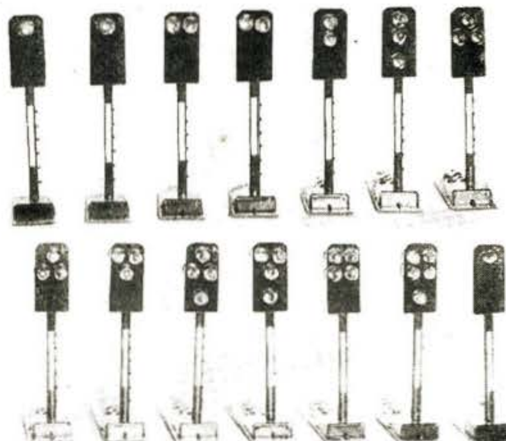


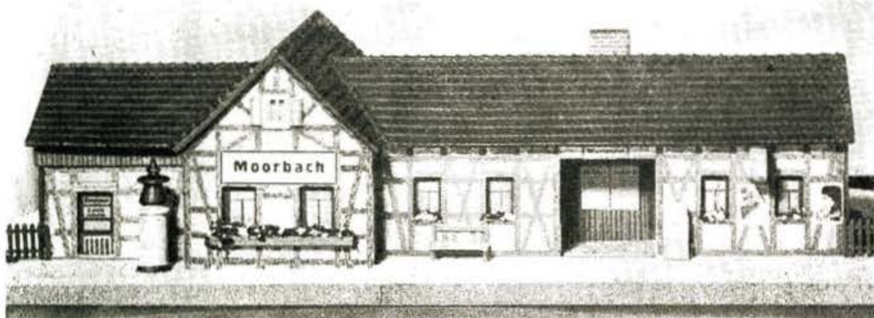
Bild 11 Turmdrehkran von der Firma Dahmer KG

Bild 12 Zweiachsiger Kesselwagen mit Bremserhaus in der Nenngröße H0 von der Firma Ehlcke

Bild 13 Die neuen Lichtsignale von der Firma Rarrasch

Bild 14 Haltepunkt Moorbach in der Nenngröße H0 von der Firma TeMos

14



WOLFGANG HESSE, Berlin

Thüringer Wald-Fahrt eines Modelleisenbahners

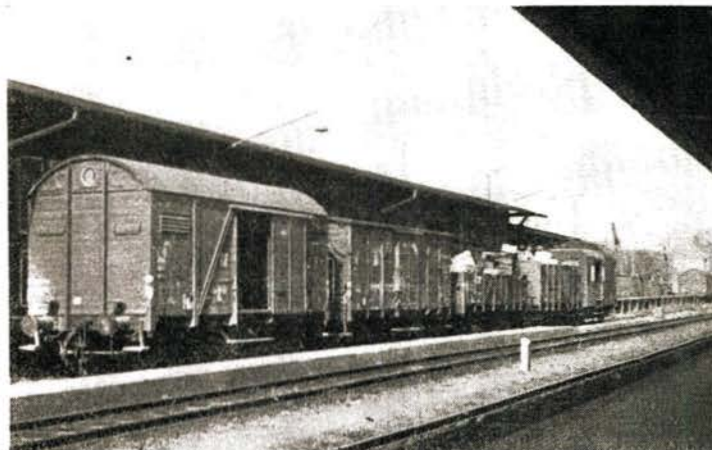


Bild 1 Nahgüterzug mit einem Pwgs an der Güterabfertigung

Seit über einem Jahr trug ich mich mit dem Gedanken, einmal eine Heimanlage zu bauen, die sich von vielen Anlagen allgemeinen Charakters wesentlich unterscheidet. Es sollte eine streng landschaftsgebundene Anlage werden, die den Beschauer die Lieblichkeit und Romantik des Thüringer Waldes im kleinen erleben läßt. Wie ich mir das dachte, habe ich ausführlich in dem Aufsatz „Eine romantische Heimanlage" (Heft 2/63) geschildert. Ich war mir schon damals darüber im klaren, daß ich vor einer nicht ganz leichten Aufgabe stand. Denn eine solche Anlage, die die Nachbildung eines bestimmten Landschaftsgebietes zum Grundgedanken hat, kann nur dann echt und überzeugend wirken, wenn man sich beim Bau so weit wie nur irgend möglich an das Vorbild hält. Man muß versuchen, das Charakteristische der betreffenden Landschaft natürlich nachzugestalten und allen Gebäuden, die dann meist selbst gebaut werden müssen, die stilistische Note zu geben, die ihnen gemäß der gewählten Landschaft zukommt.

Den Thüringer Wald kannte ich zwar ganz gut, und es standen mir auch einige Fotos aus früherer Zeit zur Verfügung. Diese reichten jedoch für das geplante Vorhaben nicht aus. So beschloß ich, bei passender Gelegenheit eine „Studienfahrt" in diesen schönen Landschaftsteil unserer deutschen Heimat zu unternehmen. Die Ausbeute meiner Thüringer-Wald-Fahrt ist groß und lehrreich, und ich möchte einen kleinen Fahrtbericht geben, der vielleicht auch für manchen Modellbahnfreund eine verwertbare Kleinigkeit enthält.

Es ist Spätsommer. Eine milde Septembersonne taucht das Land in ein weißes Licht. Ich schaue aus dem geöffneten Abteilfenster über die weiten Fluren und Felder, über die saftig-grünen Wiesen, auf denen fleißige Frauen das gemähte Gras zusammenrechen.

Wir haben Martinroda hinter uns gelassen und rattern über eine lange, imposante Brücke. Die Strecke, die bis Plaue noch verhältnismäßig eben verlaufen war, steigt nun bis Ilmenau-Roda ständig an. Die Tenderlok der Neubaureihe 65^{10}, die den P 3074 zieht, schafft die Steigung jedoch recht gut. Der Zug besteht aus einem Gepäckwagen an der Spitze, einer zweiteiligen Doppelstockeinheit (im Reihungsplan als DB 7 = Doppelstockeinheit 2. Klasse, 7achsig, bezeichnet) und drei Einheitspersonenwagen Bi 30, wie sie im Thüringer Wald sehr oft anzutreffen sind. In Elgersburg kreuzen wir den P 3075, der aus einer 65er, 6 zweiachsigen (!) Reko-Wagen und einem Pwi besteht und von Rennsteig kommt. Die schöne Fernsicht, die wir noch bis Geraberg hatten, wird uns jetzt durch steil aufragende Felsen, die sich bis an den Bahndamm heranschieben, versperrt. Der Zug hält wenige Augenblicke in Ilmenau-Roda, dann geht es in einem leichten Gefälle abwärts und in weitem Bogen nach Ilmenau hinein. Die Lok muß mehrere Male das Achtungssignal geben und bremsen, denn wir kreuzen unbewachte Bahnübergänge. Und dann kommt das berühmte Einfahrtsignal, das regelmäßig auf „Halt" steht und erst auf „Fahrt frei" gestellt wird, wenn der Zug angehalten hat. Ich bin diese Strecke schon sehr oft gefahren, habe aber noch nie erlebt, daß wir in Ilmenau gleich Einfahrt gehabt hätten.

Der Zug hält am Bahnsteig, und wir werden uns mal ein wenig umschauen, ehe wir weiter ins Gebirge hinauf fahren.

An der Güterabfertigung steht ein Nahgüterzug mit einem Pwgs, einem Güterzug-Begleitwagen, der auch in schnellfahrende Züge eingestellt werden kann (Bild 1).

An der Ladestraße herrscht lebhafter Verkehr. Wir werden nachher mal hinübergehen. Dahinter liegt der Lokschuppen mit der Bekohlungsanlage. Übrigens ist dort eine H-Tafel zu sehen. Sie zeigt den Halteplatz der Zugspitze bei planmäßig haltenden Zügen an — der Bahnhof Ilmenau hat nämlich keine Ausfahrtsignale!

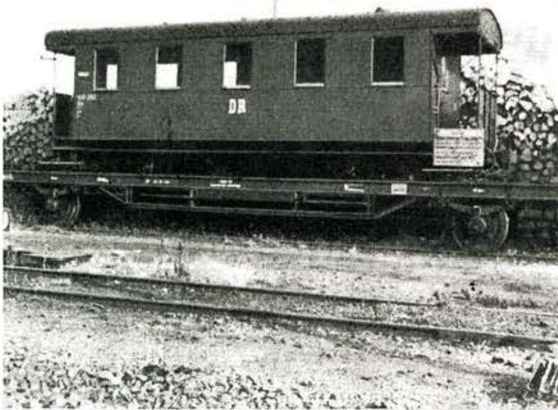
Was aber unsere Aufmerksamkeit besonders erregt, ist das auf einem Stumpfgleis stehende seltsame Fahrzeug, das im Winter zur Aufrechterhaltung des Betriebes unentbehrlich ist — der Schneepflug (Bild 2).

Schauen wir ihn uns einmal an. Könnte man das Ding nicht als Schienenreinigungswagen nachbauen?

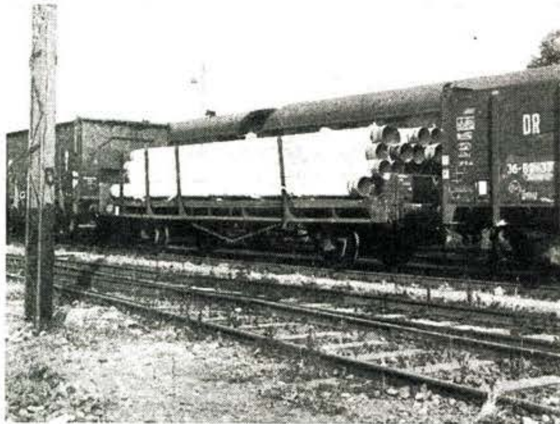
Noch eine kleine Kuriosität sehen wir: Statt Normalspurwagen auf Schmalspurwagen einmal ein Schmalspurwagen auf einem Normalspur-Rollfahrzeug (Bild 3). Wahrscheinlich verkehrt dieser Wagen auf der

Bild 2 O-Wagen mit angebautem Schneepflug





3



4



5

Bild 3 Schmalspurwagen auf einem Normalspur-Rollfahrzeug

Bild 4 Mit Rohren beladener S-Wagen

Bild 5 Für TT-Freunde zum Nachbau empfohlen: ein K-Wagen

Bild 6 Das Bw Ilmenau

Bild 7 Lok 94 866 hat soeben Kohle und Wasser genommen

Bild 8 Lokomotive der BR 94^{5-18} (ehem. pr. T 16)

Bild 9 Lokomotive der BR 93^{5-12} (ehem. pr. $T\ 14^1$)

Bild 10 An der Ladestraße werden Kartoffeln umgeladen

Bild 11 Lageplan des Bahnhofs Ilmenau

Fotos: W. Hesse

Schmalspurstrecke Eisfeld–Schönbrunn. Vielleicht war er zur „Auffrischung" im Raw Gotha?

Güterzüge auf der Modellbahnanlage sollten stets mit verschiedenartigem Gut beladen sein; das große Vorbild lehrt uns anschaulich, wie man das macht. Ein S-Wagen braucht nicht immer nur Schienen zu transportieren (Bild 4).

Unternehmen Sie doch mal bei Gelegenheit einen kleinen Waldspaziergang. Sicher werden Sie auf dem Boden herumliegende kleine dünne Zweige finden, die, auf die richtige Miniaturlänge zugeschnitten, ideale Baumstämme für Ihren Güterzug abgeben.

Und dieser niedliche Klappdeckelwagen auf Bild 5 mag für TT-Freunde ein Anreiz zum Nachbau sein. Länge über Puffer 6,6 m, Achsstand 3,5 m.

Doch nun auf zum Bw (Bild 6). Ein solches ist hier erforderlich, weil bei von Arnstadt kommenden Zügen Lokwechsel vorgenommen werden muß. Reisezüge werden zwischen Erfurt und Ilmenau von Neubautenderloks der BR 65^{10}, früher von Tenderloks der BR 78, gefördert. Fährt ein Zug weiter nach Schleusingen, so trennt sich die 65er vom Zug und fährt in einer Sägefahrt ins Bw, während auf einem Lokwartegleis eine Tenderlok der Baureihe 94 bereitsteht und sich an die Spitze des Zuges setzt. Derselbe Vorgang vollzieht sich, wenn ein Zug mit einer 94er aus den Bergen kommt. Die 65er fährt den Zug weiter nach Arnstadt und die 94er nimmt im Bw Kohle und Wasser.

Dies ist eben geschehen (Bild 7). Die Lok wird nun in den Schuppen fahren und ihren nächsten Einsatz abwarten.

Haben Sie eigentlich schon das Rangierhaltsignal Ra 11 bemerkt? Es wird dargestellt durch ein gelbes bzw. weißes W mit schwarzem Rand und bedeutet: „Halt für Rangierabteilungen!" Eine vor dem Signal stehende Rangierabteilung oder eine einzelne Lok muß so lange warten, bis der Wärter als Rangierleiter unbegleiteter Rangierabteilungen oder Loks den Fahrauftrag an den Lokführer zur Vorbeifahrt erteilt. Das geschieht, indem am Rangierhaltsignal Ra 11a zwei weiße Lichter nach rechts steigend aufleuchten: „Rangierfahrt erlaubt!"

Die Tenderlok auf dem Bild 8 hat sich mir so günstig vor die Nase geschoben, daß ich nicht umhin konnte, sie fotografisch zu verewigen. Blitzblank steht sie da, in neuem, glänzendem Gewande, vor ein paar Tagen erst aus dem Raw gekommen. Sie hat schon eine Reihe von Dienstjahren hinter sich; und seit man den Zahnstangenbetrieb auf der Strecke zwischen Stützerbach und Rennsteig, zwischen Rennsteig, Schmiedefeld und Thomasmühle und zwischen Schleusingen-Ost und Schleusingen am 14. Mai 1927 einstellte, fährt die gute alte pr. T 16 (BR 94^{5-18}) die Züge sommers wie winters über den Rennsteig. Aber auch in anderen Bezir-

6

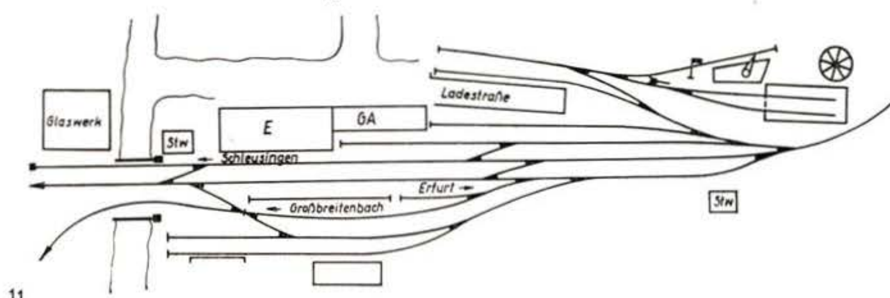



7


8


9


10



11

ken treffen wir diese Güterzug-Tenderlokomotive noch in großer Stückzahl an – nur nicht im Modellbahnhandel. Da werden wir wahrscheinlich noch Jahrzehnte warten müssen, bis man den Modellbahnfreunden mal etwas Langbegehrtes anbietet.

Ich habe heute offensichtlich Glück, denn die T 14[1] der ehemaligen Preußischen Staatsbahn (jetzige Baureihe 93^{5-12}, Bild 9) hat mir gerade noch gefehlt. Sie ist ebenfalls eine Güterzug-Tenderlok, nur eine etwas schlankere Dame als ihre um vier Jahre ältere Schwester. Sie erblickte erstmalig im Jahre 1918 das Licht der Eisenbahnenwelt und ist neben der BR 94 die charakteristische Lokomotive des Thüringer Waldes. Wir treffen sie auf vielen Haupt- und Nebenstrecken als Personen- und Güterzuglokomotive an, und dem Betrieb sei jetzt schon ein großes Lob gezollt, der es wagt, diese Lokomotive als Modell herauszubringen.

Warum ich mich so für Tenderloks begeistere? Weil man mit ihnen besonders auf kleineren Heimanlagen viel anfangen kann. Eine 42er oder 50er kommt erst richtig vor langen Durchgangsgüterzügen zur Geltung, und lange Güterzüge können wir eben nur auf großflächigen Anlagen fahren. Deshalb kann bei kleineren Modellbahnanlagen der Einsatz von Tenderloks nur immer empfohlen werden, wenn man nicht den moderneren Dieselloks den Vorzug geben will. (Welchen Dieselloks? Der V 36, der V 75? Die haben wir noch nicht. Der V 60, der V 180? Die haben wir ebenfalls noch nicht!).

Ich gehe nun zur Ladestraße hinüber. Auf den Gleisen zu beiden Seiten der Straße stehen offene und gedeckte Güterwagen zur Be- und Entladung bereit. Ladestraßen dienen dem Wagenladungsverkehr, während sich der Stückgutverkehr in und an den Güterhallen abwickelt. Hier werden gerade Kartoffeln umgeladen (Bild 10).

Es ist Zeit, zum Bahnhof zurückzukehren. In wenigen Minuten wird der Zug nach Schleusingen abdampfen. Hinter der Lok läuft ein gedeckter Güterwagen mit Tonnendach; es ist ein Expreßgut-Kurswagen, der, von Erfurt kommend, mit dem P 3068 bis Rennsteig mitfährt. Dort wird er an den Zug nach Frauenwald umrangiert und rollt gegen Mittag auf der gleichen Strecke zurück nach Erfurt. Die Einheitspersonenwagen hinter der Doppelstockeinheit, die von Erfurt als Verstärkungswagen mitliefen, werden in Ilmenau abgehängt und bleiben hier. Unser Zügle ist damit recht kurz geworden. Aber wir fahren noch nicht mit, sondern machen erst einen kleinen Abstecher nach Großbreitenbach. Zuvor wollen wir noch die Gleisanlagen des Bahnhofs in vereinfachter Form für eventuellen späteren Bedarf aufzeichnen.

Prof. Dr.-Ing. habil. HARALD KURZ, Dresden

Wendeschleife oder Kehrschleife?

Wir kennen einen in der Zwei-Schienen-Technik unangenehmen Begriff: die Wende- oder Kehrschleife. Heute wollen wir nicht die Schwierigkeiten betrachten und die Möglichkeiten, ihrer Herr zu werden, sondern das Für und Gegen dieser Bezeichnungsweise erörtern.

Da gibt es z. B. bei der Eisenbahn den Begriff des Kehrtunnels. Bekanntlich dient ein Kehrtunnel dazu, eine Talstufe zu überwinden. Es handelt sich um eine künstliche Streckenverlängerung (Bild 1).

In der Modellbahntechnik werden ähnliche Gleisführungen verwendet, ohne daß hierzu ein Tunnel nötig ist. Man kann ja in diesem Fall das Gelände dem Gleis anpassen und alles so gestalten, daß der Zug möglichst lange sichtbar bleibt.

Auch beim Vorbild gibt es solche offenen Gleisschleifen, die man analog zu den Kehrtunneln mit Kehrschleifen bezeichnen könnte.

Im Gegensatz hierzu stehen Wendeschleifen (Bild 2). Diese sind bei der Eisenbahn nicht üblich. Bei den Straßenbahnen werden sie oft als Gleisschleifen bezeichnet, während man dagegen bei den Stadtschnellbahnen von Kehranlagen spricht, wenn man Anlagen für das Wenden der Züge bezeichnen will.

Gibt es bei der Eisenbahn keine Wendeschleifen, so ist jedoch „Wenden“ der übliche Begriff für die Änderung der Fahrtrichtung. Bekannt geworden ist er in der Verbindung „Wendezug“.

Für den Modelleisenbahner sollten die Begriffe „Wenden“ und „Kehren“ unterschieden werden. „Wenden“ wäre dabei im Sinne von „Änderung“ der Fahrtrichtung im Endpunkt zu verstehen, wobei es gleichgültig ist, ob dieses Wenden durch Umsetzen der Lok mit Hilfe eines Wagenzuges, eines Gleisdreiecks oder einer Gleisschleife erfolgt. „Kehren“ dagegen wäre im Sinne einer künstlichen Längenentwicklung, wie sie bei Kehrtunneln, Kehrschleifen und den Kehren der Gebirgsstraßen vorkommen.

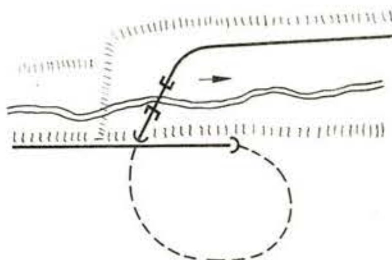


Bild 1 Kehrtunnel

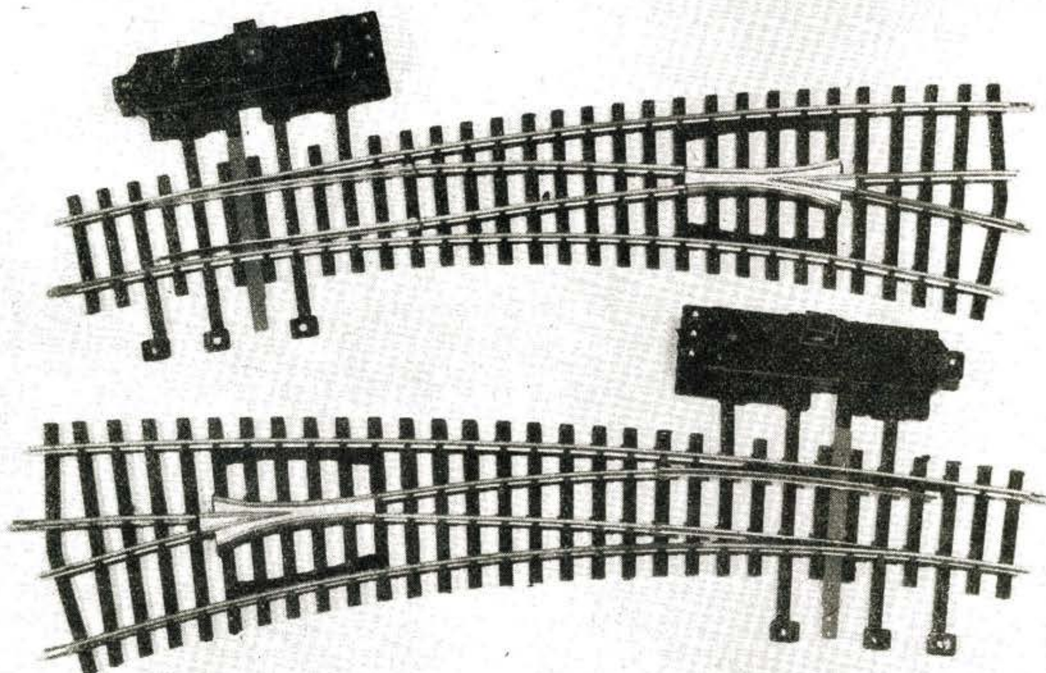


Bild 2 Wendeschleife

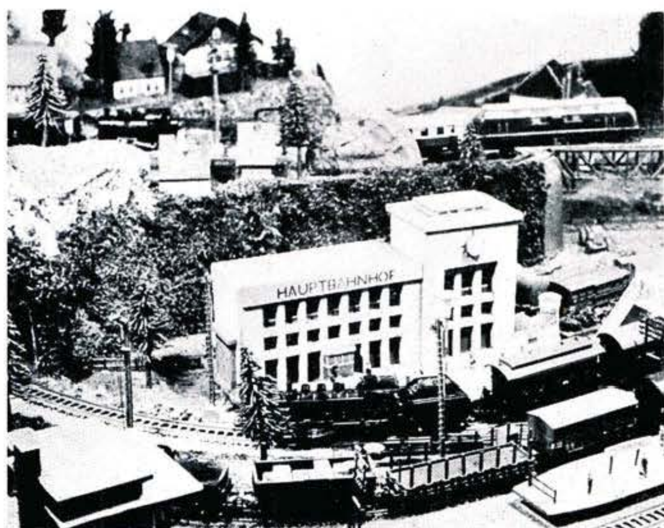
Die neue Pilz-Bogenweiche

Ausführlich beschrieben wir im Heft 1/1964 die platzsparenden Vorteile der Bogenweichen. Die Firma Fritz Pilz, Sebnitz/Sa., liefert nun schon rechte und linke Innenbogenweichen HO 900/400 für Pilzgleis aus. Der neuartige Antrieb kann nach Wahl innen oder außen angebracht werden, denn Stellschwelle und Weichenantrieb sind ausknöpfbar. Über die Betriebserprobung des neuen Antriebs werden wir noch berichten.

Foto: M. Gerlach, Berlin



RAUM IST AUF DER KLEINSTEN PLATTE...



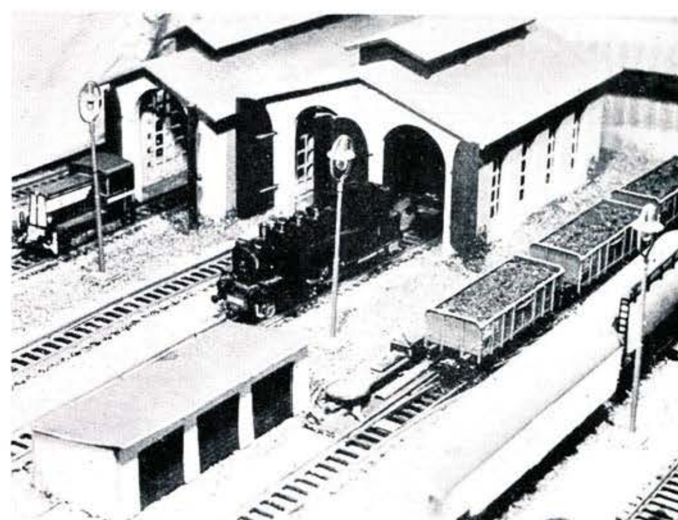
1



2

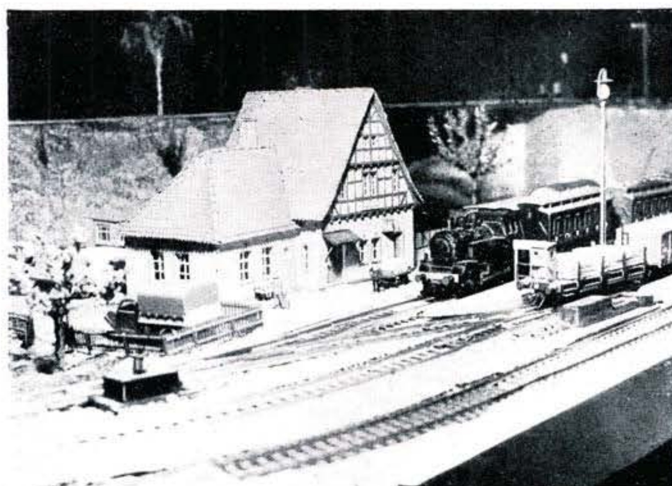
Unter diesem Motto veröffentlichten wir im Heft 2 des Jahrgangs 1958 H0-Gleispläne mit den Abmessungen 2,0 m × 1,1 m. Der Friseur Günter Müller aus Potsdam-Babelsberg hat sich nach diesen Vorschlägen seine Anlage aufgebaut und uns die nebenstehenden Bilder übersandt.

Fotos: G. Müller, Potsdam-Babelsberg



3

- Bild 1 Ansicht des Empfangsgebäudes vom Bahnhof Rosenthal
- Bild 2 Blick auf die Anlage vom oberen Bahnhof. Links der Ort Rosenthal, in einem Talkessel gelegen, rechts der Bahnhof Rosenthal
- Bild 3 Auch ein kleiner Lokomotivschuppen fand noch auf der Anlage Platz



Ebenfalls nach einem Gleisplan aus Heft 2/1958 bauten sich Herr Dr. Peter Hübsch und seine beiden Söhne ihre H0-Modellbahnanlage auf. Das nebenstehende Empfangsgebäude heißt hier zwar Lauterstein, es ist aber nach unserem Bauplan Bahnhof Waldheim (Heft 10/1954) zusammengebastelt worden.

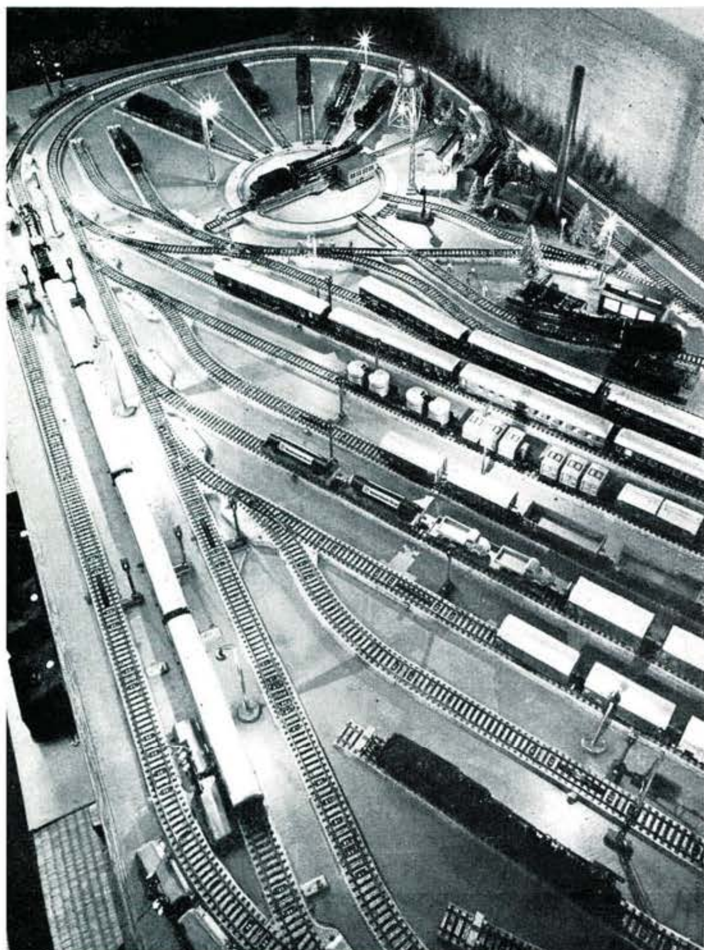
Foto: Dr. P. Hübsch, Weimar

Meine H0-Modellbahnanlage in Tokio

Prof. SEIEI SHINOHARA

Gast unserer Republik war vor kurzem der japanische Schriftsteller Prof. Seiei Shinohara. Als begeisterter Modelleisenbahner besuchte er auch unsere Redaktion, wo wir einen langen und regen Gedankenaustausch über das Modelleisenbahnwesen pflegten. Selbstverständlich brachte Herr Prof. Shinohara ein Bild und eine Beschreibung seiner Anlage mit. Wir werden auch weiterhin einen engen Kontakt halten und Exklusivberichte über das japanische Eisenbahn- und Modelleisenbahnwesen aus der Feder von Herrn Prof. Shinohara veröffentlichen. Die Redaktion

Foto: N. Hirota, Tokio



Die abgebildete H0-Modellbahnanlage, die noch nicht ganz fertiggestellt worden ist, befindet sich in meiner Wohnung in Tokio und ist 2500 mm × 1300 mm groß. Aus Platzmangel ist sie auf- und einklappbar an der Wand montiert und sieht im eingeklappten Zustand wie ein großer Kleiderschrank aus. Sie ist eine Märklin-Modellbahnanlage und wird nach dem Dreischienen-Wechselstromsystem betrieben. Übrigens bin ich seit über 35 Jahren Freund der Märklin-Modelleisenbahnen.

Beim Bau der Anlage, die bei einer Gesamtgleislänge von etwa 26 m über 18 Weichen, 2 doppelte Kreuzungsweichen, 12 automatische Entkupplungsvorrichtungen, eine Drehscheibe sowie eine Anzahl von Haupt-, Vor- und Gleissperrsignalen verfügt, habe ich zugunsten eines ungehinderten Zugbetriebes mit möglichst reichhaltigen Wagenzusammenstellungen auf die Landschaftsgestaltung verzichtet. Ebenfalls aus diesem Grunde findet ein automatischer Zugbetrieb nicht statt. Beim Entwurf des Gleisplanes war ich in erster Linie darauf bedacht, auf dem kleinen Raum für abwechselungsreiche Zusammenstellungen von Loks und Wagen brauchbare Abstellgleise so dicht wie möglich unterzubringen, wobei auf eine Kehrschleife sowie eine Drehscheibe keinesfalls verzichtet werden sollte.

Sämtliches Gleismaterial sowie der gesamte Lokomotiv- und Wagenpark setzen sich aus Erzeugnissen von Märklin zusammen, lediglich ein „Adler"-Zug von Trix und eine SBB-Ellok Ae 4/7 von der Firma HAG sind „Fremdlinge". Der Lokomotiv- und Wagenpark besteht im einzelnen aus: 16 Dampfloks, 7 Elloks, 2 Dieselloks sowie 120 Reisezug- und Güterwagen verschiedener Gattungen. Sämtliche Personenzug- und D-Zug-Wagen werden beleuchtet, die letzteren sind außerdem mit Inneneinrichtung ausgestattet.

Das Interessanteste meiner Anlage besteht wohl darin, daß an insgesamt 14 verschiedenen Gleisstellen (einschließlich aller Schuppengleise sowie einer Reihe von Abstellgleisen) je ½ langes Ausgleichgleisstück eingebaut ist, das jeweils unabhängig vom Fahrstrom separat mit Strom versorgt werden kann, so daß Dampfloks mit Schlepptender auch während des Haltens qualmen können. Zu diesem Zweck habe ich in fünf verschiedene Dampfloks mit Schlepptender (zwei Loks der BR 23, eine Lok der BR 24 und zwei Loks der BR 44) Seuthe-Märklin-Raucheinsätze eingebaut und außerdem an diesen Loks unterhalb des Schlepptenders einen zusätzlichen Stromabnehmer angebracht, der ausschließlich zur Stromaufnahme für den Rauchentwickler dient. Ferner erhielten drei weitere Loks der BR 01 mit den bereits fabrikmäßig eingebauten Raucheinsätzen ebenfalls zusätzliche Stromabnehmer.

Damit diese Loks auch während des Haltens qualmen können, brauchen sie nur so auf einer der 14 Gleisstellen zu stehen, daß der zusätzliche Stromabnehmer Kontakt mit dem entsprechenden Ausgleichstück hat. Da die Kontakt-Gleisstücke ihrerseits an sechs verschiedene Transformatoren angeschlossen sind, ist die Rauchentwicklung der auf diesen Kontakt-Gleisstücken stehenden Loks separat regulierbar. Stellt man beispielsweise sechs Loks auf die Schuppengleise, eine weitere Lok auf das eine Zufahrtsgleis und die letzte Lok auf das Kontakt-Gleis an der Bekohlungsanlage, und dreht man die Regler der Trafos verschiedentlich, so bietet sich infolge sehr unterschiedlicher Rauchentwicklungen aus den stillstehenden Loks eine verblüffend wirklichkeitsnahe Szene dar. Man erhält den Eindruck, als ob man sich tatsächlich in einem Bahnbetriebswerk des großen Vorbildes befände. Allein durch diese interessante Vorrichtung ist meine sonst bescheidene Anlage unter den Modellbahnfreunden in meiner Heimatstadt Tokio gut bekannt.

Dipl.-Ing. H. RASENBERGER, Hennigsdorf

Bauplan der Elloks der Baureihen E 11 / E 42 der DR

Конструкция электровозов серий Э-11/Э-42 Герм. Гос. Жел. Дор. (ДР)

Construction of Models of Electric Locomotives of Series E 11/E 42 of German State's Railway (DR)

Construction de modèle des locomotives électriques des séries E 11/E 42 des C.F. allemands (DR)

Im Jahre 1962 begannen die LEW „Hans Beimler" in Hennigsdorf mit der Auslieferung der ersten Serienlokomotiven der Baureihen E 11 und E 42. Dem Leser werden die Aufsätze im Heft 9/61 und im Heft 5/63 noch gegenwärtig sein, und ich brauche auf die technischen Einzelheiten dieser Lokomotiven daher nicht weiter einzugehen. Zur Zeit (Jan. 1964) haben 59 Lokomotiven die LEW verlassen und leisten bei der DR Dienst. Der Wunsch vieler Modelleisenbahner wird es nun sein, auf ihren Anlagen Reise- und Güterzüge mit diesem neuen Traktionsmittel zu befördern. Zur Erfüllung dieses Wunsches soll der vorliegende Bauplan behilflich sein.

Als Vorbild für das zu bauende Modell wurde die Lokomotive E 11 033 gewählt. Obwohl es sich bei den ausgelieferten Lokomotiven um Serien-Lokomotiven handelt, gleichen sie sich nicht wie ein Ei dem anderen. Die Ursache hierfür ist darin zu suchen, daß auch im Serienbau die Entwicklung nicht stehenbleibt und neue Forderungen und Erkenntnisse berücksichtigt werden. Für diejenigen Modelleisenbahner, die eine andere Lokomotive als Vorbild nehmen wollen, sei folgendes vermerkt:

1. Handstangen

Die Lokomotiven E 11 001 bis E 11 009, E 42 001 und E 42 002 haben Aluminiumhandstangen (silbergrau streichen). Die Lokomotiven E 11 010 bis E 11 037 und E 42 003 bis E 42 022 haben schwarz lackierte Stahlhandstangen.

2. Schürze

Die Lokomotiven E 11 001 bis E 11 020 und die Lokomotiven E 42 001 bis E 42 022 haben eine Schürze. Bei den nachfolgenden Lokomotiven entfällt diese.

Da sich die Lokomotiven der Baureihen E 11 und E 42 äußerlich nur in den Anschriften unterscheiden, ist es dem Modelleisenbahner überlassen, sich eine E 11 oder eine E 42 zu bauen. Wie beim Vorbild unterscheiden wir unser Modell „innerlich" auch an dem Übersetzungsverhältnis des Getriebes. Durch das Vertauschen der Zahnräder Pos. 1.08 (25 Zähne) und Pos. 1.09 (22 Zähne) wird das Übersetzungsverhältnis so geändert, daß aus der E 11 eine E 42 wird. Eine Modellkupplung wurde nicht vorgesehen. Diese kann sich jeder Modelleisenbahner nach eigenem Gutdünken auswählen. Sie kann mit einer Schraube von unten am Lager Pos. 1.04 oder an der Pufferbohle Pos. 5.04 befestigt werden.

Der Bauplan ist in 7 Gruppen unterteilt:

Gruppe 1	Triebgestell
Gruppe 2	Schleifkontakte
Gruppe 3	Oberrahmen
Gruppe 4	Drehgestellblende
Gruppe 5	Lokomotivkasten
Gruppe 6	Dach
Gruppe 7	Scherenstromabnehmer

Das Triebgestell

Wir reißen die einzelnen Teile auf das entsprechende Blech auf, sägen sie aus und befeilen sie entsprechend. Dabei ist besonders auf die Winkligkeit der Teile zu achten. Die Rahmenbleche Pos. 1.05 löten wir zusammen und bearbeiten sie gemeinsam. Die Pos. 1.05a und 1.05b unterscheiden sich einmal dadurch, daß die Bohrungen für die Drehzapfenbefestigungsschraube nur in Pos. 1.05a gebohrt zu werden brauchen und zum anderen, daß die Senkungen für die Senkschrauben von unterschiedlichen Seiten vorgenommen werden (Pos. 1.05a ist diesbezüglich spiegelbildlich gleich Pos. 1.05b). Zur Herstellung der Schwenklager löten wir je ein Teil der Pos. 1.12 und ein Teil der Pos. 1.13 fest zusammen, nachdem wir den Ausschnitt in Pos. 1.13 sauber ausgefeilt haben, und bohren das Lager ebenfalls im ganzen.

Bei der Montage des Triebgestells ist folgendermaßen vorzugehen:

Auf die Achswellen und die Getriebewellen (Pos. 1.06 und 1.07) werden die Zahnräder, Schneckenräder und Schnecken aufgepreßt. Danach wird das Schwenklager montiert. Dabei ist zu beachten, daß die Schnecke im Schwenklager ein kleines Längsspiel von einigen Zehntelmillimetern hat. Nun wird am Rahmenblech Pos. 1.05a das Getriebelager Pos. 1.01 und der Drehzapfen Pos. 1.03 mit den Senkschrauben Pos. 1.16 befestigt. Vor dem Befestigen des Lagers Pos. 1.04 fügen wir die komplette Schneckenwelle ein. Durch Aufschieben von entsprechenden Unterlagen auf die Welle zwischen dem Schwenklager und dem Lager Pos. 1.04 und zwischen dem Zahnrad Pos. 1.09 und dem Lager Pos. 1.01 wird die Schneckenwelle in Längsrichtung mit entsprechendem Spiel arretiert. Die axiale Sicherung kann auch von zwei kleinen, dünnen, über die Wellenbohrungen der Lager Pos. 1.01 und Pos. 1.04 aufgelöteten Blechen vorgenommen werden (Sackloch!). Nun werden die andere Achswelle und das Rahmenblech Pos. 1.05b montiert und anschließend die Radscheiben aufgepreßt. Da ein mehrmaliges Auf- und Abpressen der Radscheiben ungünstig ist, empfiehlt es sich, die Rahmenbleche vor der Montage rot zu lackieren. Nach dem Anbau der anderen Teile ist das Triebgestell betriebsbereit. Sorgfältige Arbeit wird durch den ruhigen, leichten Lauf des Getriebes belohnt werden.

Die Schleifkontakte

Wir sägen die Grundplatte Pos. 2.01 aus 2 mm dickem Hartpapier oder anderem Isoliermaterial (Vulkanfiber, Sperrholz usw.), befeilen und bohren sie. Die Feder Pos. 2.02 biegen wir um einen Dorn, fädeln je zwei Splinte Pos. 2.05 auf und löten die Hängeeisen und die Bremsklötze an. Die Bremsklötze fertigen wir am zweckmäßigsten aus einem gedrehten Ring. Nun stekken wir die Splinte durch die entsprechenden Bohrungen der Grundplatte und spreizen sie auf der anderen Seite. Um einen bleibenden Kontakt zwischen Feder und Splint zu erhalten und um die Feder zu fixieren, verlöten wir Splint und Feder. Nun können wir die kompletten Stromabnehmer in die Triebgestelle einbauen.

Wir justieren die Federn so, daß ein guter Kontakt zum Radreifen vorhanden ist. Dabei ist darauf zu achten, daß die Feder keine Berührung mit dem Rahmenblech (Motorimitation!) hat. An dieser Stelle ist

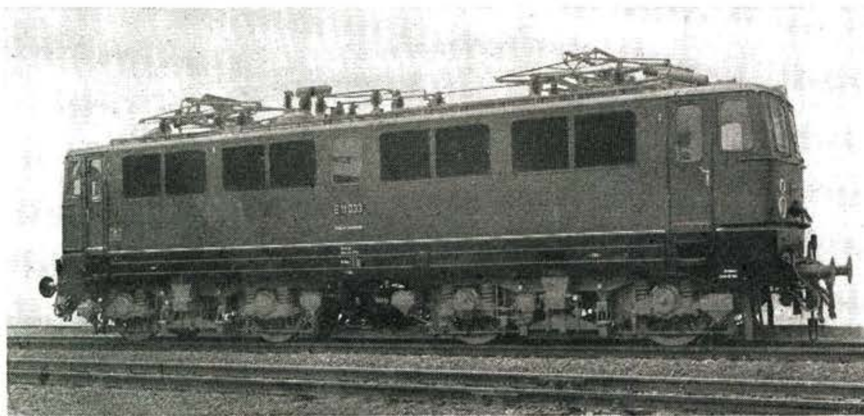


Bild 1 Seitenansicht der elektrischen Lokomotive E 11 033

Bild 2 Stirnansicht der elektrischen Lokomotive E 11 033

Fotos: Werkfoto

ein genügend großer Luftspalt vorzusehen. Die Verbindungsleitung zum Motor löten wir an die Splinte von oben an.

Der Oberrahmen

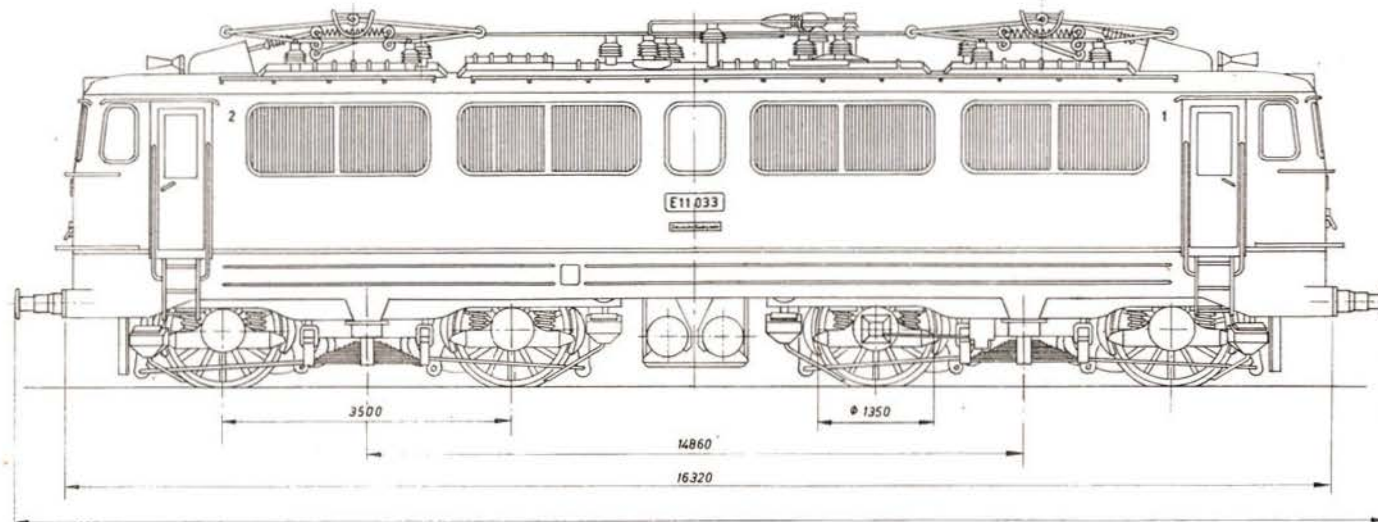
Die Einzelteile Pos. 3.01 bis 3.05 werden, nachdem sie ausgesägt und befeilt sind, zusammengelötet und gemeinsam gebohrt. Es ist darauf zu achten, daß zwischen den beiden Begrenzungsklötzen Pos. 3.04 der Motor Pos. 3.07 stramm sitzt. Als Motor kann selbstverständlich auch der zylindrische Piko-Motor verwendet werden. Als biegsame Welle Pos. 3.06 verwenden wir einen Gummischlauch, der stramm auf die Wellenenden paßt oder wie dargestellt, eine „Spiralfeder", die an den Motorwellenenden fest verlötet wird. Am anderen Ende wird der Federdraht so abgebogen, daß das Drahtende senkrecht zur Federachse steht und als Mitnehmer in den Schlitz der Welle Pos. 1.06 paßt. Nun schließen wir den Motor an die Stromabnehmer an und die erste Probefahrt kann beginnen.

Wenn der Antrieb zufriedenstellend läuft, können wir das „Beiwerk" herstellen. Wir fertigen uns die Einzelteile Pos. 3.08 bis 3.11 an und löten sie zusammen. Die Kerben an den Hauptluftbehältern müssen zur Mitte zeigen. Vom Zwischenkühler kneifen wir das in der Zeichnung Le 11.06 gekennzeichnete Teil (dieser Draht liegt genau in der Mitte der Halter!) heraus und erhalten so eine Öffnung, durch die wir später zur Montage eine Senkschraube M 2×8 stecken. Der gesamte Block wird erst montiert, nachdem wir den Lokomotivkasten mit dem Dach auf dem Fahrgestell aufgesetzt haben. Die Distanzstücke Pos. 3.12 und die Haltebleche Pos. 3.13 werden später auf die Drehgestellblenden Pos. 4.01 aufgeschraubt. Sie verhindern beim Anheben des Modells ein Herausfallen der Drehgestelle.

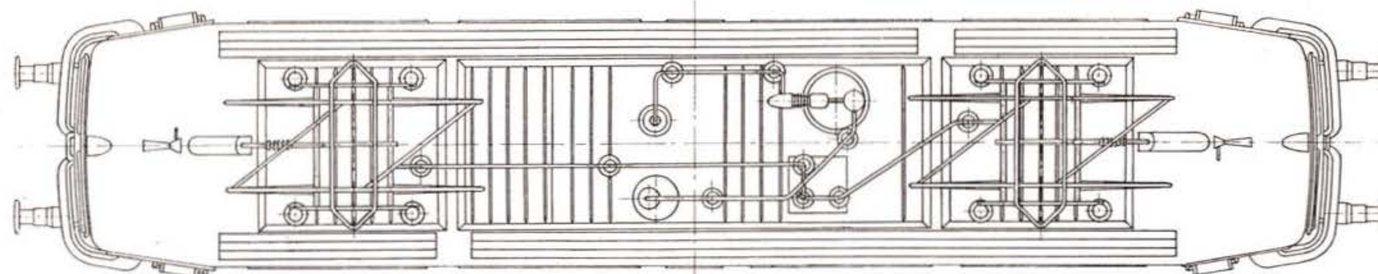
Die Drehgestellblende

Beim Anfertigen der Einzelteile für die Drehgestellblende ist auch wieder besonderer Wert auf Sauberkeit und Winkligkeit der Teile zu legen. Von der Seitenwange Pos. 4.01 fertigen wir wieder je zwei Rechts- und zwei Linksausführungen an. Sie sind sich spiegelbildlich gleich. Die Einschnitte für die Hängeeisen sägen wir mit der Laubsäge ein. Dem ungeübten Bastler wird empfohlen, die Langlöcher in der Mitte der Seitenwange wegzulassen. An die Seitenwange löten wir nun die Wiegebalken, die Wiegenfederung, die Sandkästen, die Hängeeisen, die Bahnräumer und an die Pos. 4.01a die Sifa an (an einem Drehgestell befindet sich die **Si**cherheits**fa**hrschaltung, am anderen der Bremsdruckfliehkraftregler. Beide sehen sich etwa ähnlich). Wir beginnen mit dem Wiegebalken Pos. 4.05 und der Sifa Pos. 4.16. Dann folgt die Wiegenfederung. Die Wiegenfeder kann aus einem Block bestehen oder aus einzelnen Blechen zusammengebaut sein. Den Federbund biegen wir aus Blech. Die Schäkel Pos. 4.08 und die Bügel Pos. 4.07 biegen wir über einen Dorn. Die Schäkel werden einerseits durch den Bügel geführt und mit ihm verlötet. Oben legen wir sie über den Kopf der Spannschraube Pos. 4.09 und verlöten ebenfalls. Nun heften wir die Wiegenfeder mit der Federaufhängung zusammen, befestigen alles an der Blende und verlöten endgültig. Die Hängeeisen gleichen in der unteren Form denen der Stromabnehmer (Pos. 2.03). Sie werden aber nach oben so weit verlängert, daß wir sie in den Sägeschnitten befestigen können. Nun löten wir die Bahnräumer Pos. 4.19 und die Sandung an. Nach dem Einlöten der Sandkästen mit ihren Haltern und den Sandrohren richten wir letztere aus und kürzen sie gegebenenfalls so weit, daß sie keinesfalls an der Schiene oder am Rad schleifen. Bevor wir die Sifawelle Pos. 4.17 anlöten, befestigen wir die Achslager Pos. 4.02 mit der Achsfederung (Achsfeder Pos. 4.03 und Silentblock Pos. 4.04) mit den Senkschrauben Pos. 4.22. An zwei Achslager löten wir den Sifaantrieb Pos. 4.15 auf. Die fertig verputzten und lackierten Drehgestellblenden können nun an die Drehgestelle angeschraubt werden. *(Fortsetzung mit Stückliste folgt)*





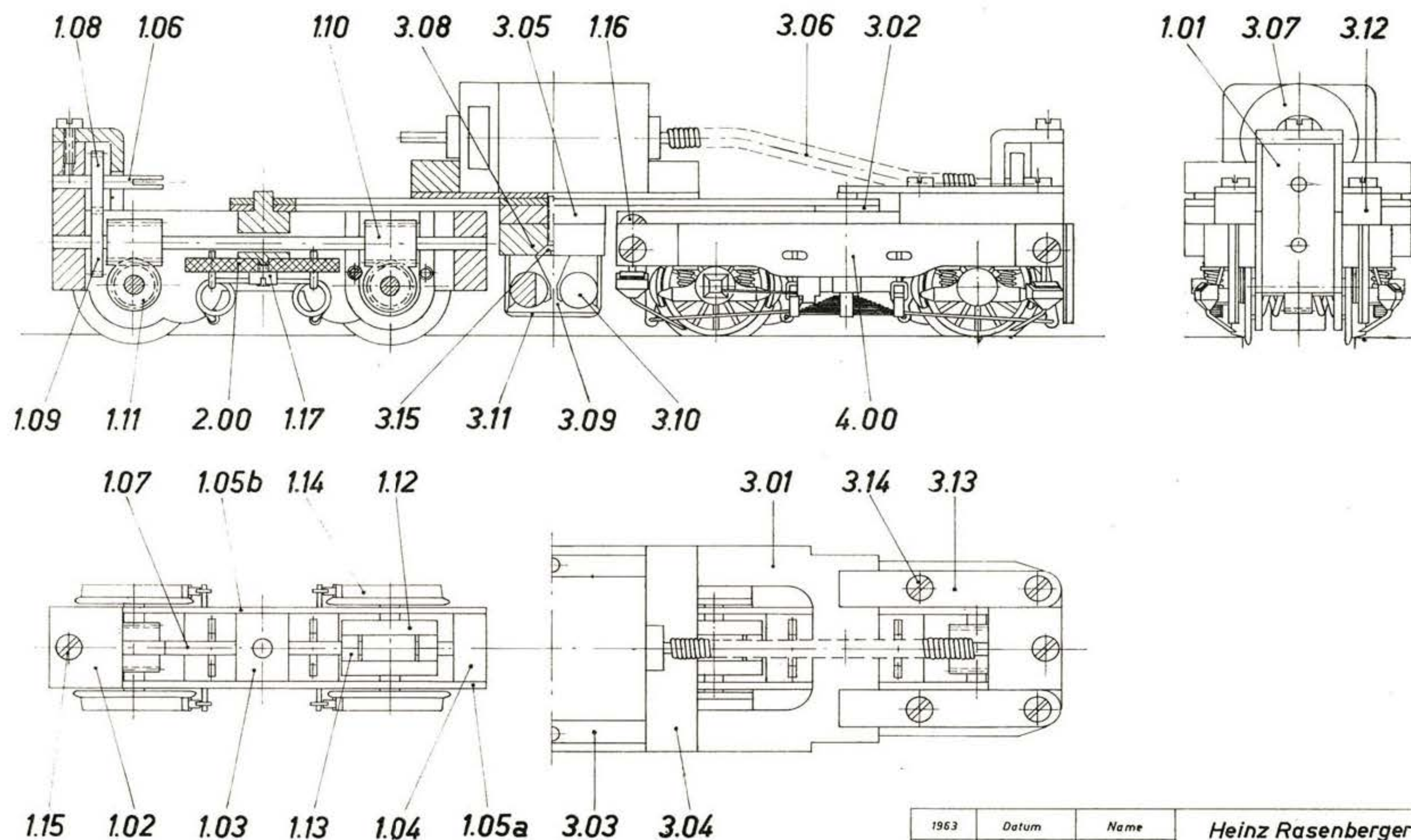






Alle Maße sind die des Vorbildes

1964	Datum	Name	Heinz Rasenberger Hennigsdorf Spandauer Allee	HO
gez.:	2.1.	Rasenberger		
gepr.:	20.1.	Ra		
M 1:1	Bo'Bo' 16⅔ Hz 15 kV ∼ Baureihe E 11/E 42 DR		Le 11.01	



1963	Datum	Name	Heinz Rasenberger Hennigsdorf Spandauer Allee	HO
gez.:	31.10.	Rasenberger		
gepr.:	20.12.	Ra		
M 1:1	Fahrwerk		Le 11.02	

1.01

1.02

1.03

1.04

1.05a

1.06

1.07

1.08

m = 0,4 mm
z = 25

1.09

m = 0,4 mm
z = 22

1.10

1.11

1.12

1.13

fehlende Maße siehe Pos. 1.12

Alle unbemaßten Bohrungen: ϕ 2

Alle unbemaßten Gewinde: M 2



1963	Datum	Name	Heinz Rasenberger Hennigsdorf Spandauer Allee	HO
gez.	10.09.	Rasenberger		
gepr.	20.11.	Ra		
M 1:1	Teile zum Drehgestell		Le 11.03	

Dipl.-Ing. G. DONATH, Dresden, Dr.-Ing. G. SAHNER, Dresden

Anwendung einer Modellbahnanordnung für wissenschaftliche Untersuchungen

Научные исследования помочью модельной Жел. Дор.

Scientifics Examinations by Model Railway Layouts

Etudes scientifiques à l'aide d'un réseau ferroviaire

Durch die Anwendung der Radioaktivität für friedliche Zwecke ist die kontaktlose Übertragung von Steuer- oder Meldesignalen zwischen der Strecke und fahrenden Zügen möglich geworden. Diese Übertragung kann z. B. zur Zugschlußmeldung und damit zur automatischen Blocksignalsteuerung oder zur Zwangsbremsung beim Überfahren Halt zeigender Signale ausgenutzt werden. Beide Verfahren werden bereits im Grubenbahnbetrieb von Braunkohlentagebauen angewendet. Modellanlagen zur Demonstration dieser Verfahren wurden bereits vorgeführt[1]).

Die notwendigen Geräte für eine derartige kontaktlose Signalübertragung sind eine radioaktive Strahlenquelle und ein sogenanntes Strahlenrelais (Bild 1). Die Strahlenquelle (1) ist bei der Zugschlußmeldung am letzten Wagen eines Zuges in einem Abschirmbehälter (2) untergebracht, der die unerwünschte Strahlung nach den Seiten abschirmt, so daß keine Gefährdung von Personen auftreten kann. Das Strahlenrelais ist im Gleisbett zwischen den Schwellen angeordnet. Es enthält den Detektor (3), der beim Auftreffen radioaktiver Strahlung elektrische Impulse abgibt, die in einer elektronischen Schaltung (4) in einen der Impulsdichte proportionalen elektrischen Strom oder eine Spannung umgewandelt werden. Mit diesem Strom (oder dieser Spannung) wird das elektromechanische Relais (5) erregt, welches beim Schließen des Schaltkontaktes ein entsprechendes Meldesignal auslöst. Da der Detektor des Strahlenrelais nur beim Überfahren mit der Strahlenquelle bestrahlt wird, gibt das elektromechanische Relais nur dann ein Signal ab, wenn der letzte Wagen den Ort des Strahlenrelais passiert.

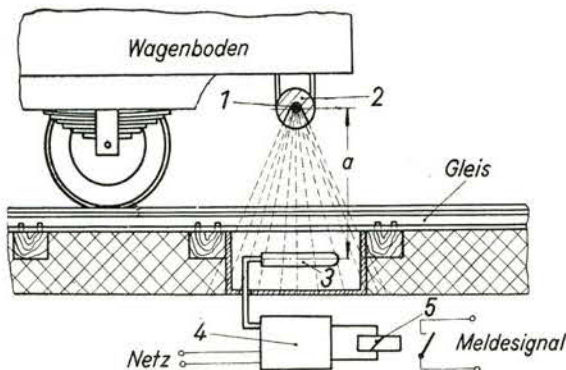


Bild 1 Anordnung eines Strahlenrelais zur Zugschlußmeldung (schematisch)

Aus ökonomischen Gründen und besonders um die gesetzlichen Forderungen für den Strahlenschutz zu erfüllen, wird man eine solche Anlage so auslegen, daß eine Strahlenquelle mit möglichst kleiner Aktivität (Menge der radioaktiven Substanz) verwendet werden kann. Die benötigte Aktivität hängt von den technischen Daten des Strahlenrelais, dem (kleinsten) Abstand a zwischen Strahlenquelle und Detektor und der Zuggeschwindigkeit ab.

Die radioaktive Substanz der Quelle zerfällt zufällig (statistisch), d. h. in gleichen (kurzen) Zeitabschnitten werden, wenn die Quelle über dem Detektor festgehalten wird, von diesem jeweils eine verschiedene Zahl von Impulsen abgegeben. Der (arithmetische) Mittelwert dieser Einzelmessungen kann aus den gegebenen Daten der Quelle und des Detektors sowie dem Abstand beider berechnet werden.

Beim — noch dazu schnellen Vorbeifahren der Quelle am Detektor kann es daher zufällig vorkommen, daß der Detektor bei völlig einwandfreier Funktion nur wenige Impulse abgibt und dadurch das elektromechanische Relais nicht anspricht. Um diese Gefahr auszuschließen, muß bekannt sein, wieviel Impulse der Detektor bei einer größten Geschwindigkeit mindestens abgibt. Diese kleinste Impulszahl läßt sich exakt kaum mit genügender Sicherheit berechnen. Hierzu ist eine experimentelle Kontrolle der Rechnung erforderlich. Diese Kontrolle ist wiederum infolge der statistischen Verteilung der abgegebenen Impulse nur durch eine sehr große Zahl von Messungen möglich, die sich im Original — d. h. auf einer Strecke — nicht durchführen lassen.

Zu diesem Zweck wurde daher eine entsprechende Modellanlage verwendet mit ähnlichen Verhältnissen, wie sie in der Wirklichkeit vorliegen. Daß die Quelle und der Detektor nicht im gleichen Maßstab verkleinert werden konnten, hatte nur untergeordneten Einfluß auf die Messungen. Wesentlich war die möglichst genaue Bewegung der Strahlenquelle mit konstanter Geschwindigkeit über den Detektor hinweg.

Die Modellanlage

Die Versuchsanlage bestand aus einer elf Meter langen eingleisigen Strecke der Nenngröße H0. Zur Anbringung der Strahlenquelle wurde die Ellok E 44 als besonders geeignet ausgewählt. Bei Speisung über die Räder war es möglich, einen Stromabnehmer als Schaltkontakt zur Impulsgabe für die Umsteuerung und die Geschwindigkeitskontrolle zu verwenden.

In Bild 2 ist die Versuchsanlage prinzipiell dargestellt. Bei Schließen der Kontaktdrähte am Ende der Strecke (Kontakte 1 und 6) durch den Stromabnehmer wird zunächst die Fahrspannung abgeschaltet, die Spannung umgepolt und nach einer Verzögerungszeit diese wieder eingeschaltet. Die Funktion der Umsteuerschaltung geht aus dem Schaltbild (Bild 3) hervor. Ehe die Kontakt-

[1]) Demonstrationsanlage zur Zugschlußmeldung und Signalsteuerung an der Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List", Dresden, anläßlich des 10jährigen Bestehens der Hochschule im Jahre 1962 und Anlage zur Demonstration der automatischen Blocksteuerung vom VEB Vakutronik WIB Dresden zur Leipziger Frühjahrsmesse 1963.

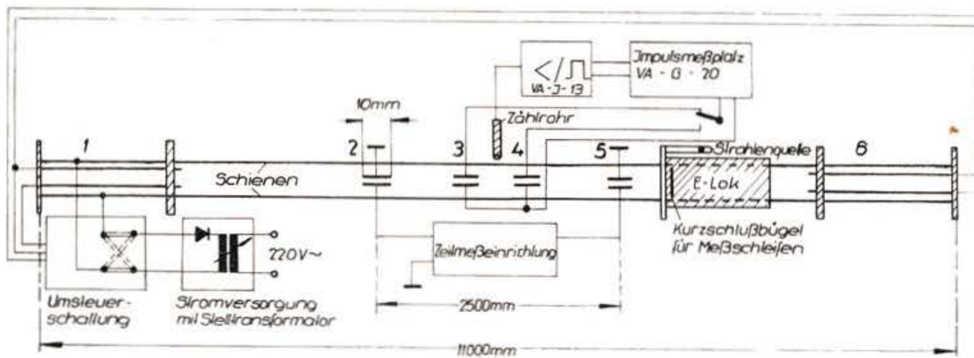


Bild 2 Blockschaltbild der Versuchsanlage

drähte 1 durch den Stromabnehmer der Lok geschlossen werden, befinden sich alle Kontakte in der im Bild 3 gezeichneten Stellung. Bei Kurzschluß der Kontaktdrähte 1 erhält Relais R_1 einen Stromstoß, der das Anziehen bewirkt. Über Kontakt r_1^{I} hält sich das Relais selbst, Kontakt r_1^{II} schaltet die Fahrspannung ab und Kontakt r_1^{III} schließt den Zählrelaiskreis. Etwas verzögert durch die parallel geschaltete RC-Kombination spricht das Relais R_2 an. Dieses Relais hält sich über den Kontakt r_2^{II} selbst. Die Verbindung zu Kontakt 1 wird über Kontakt r_2^{I} unterbrochen und die Fahrspannung über die Umschaltkontakte r_2^{III} und

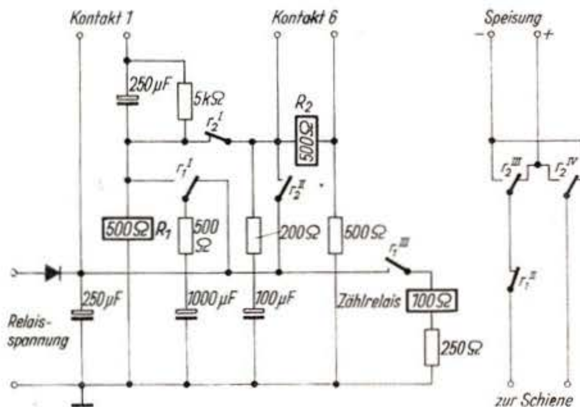


Bild 3 Die Umsteuerschaltung

Kontakt r_2^{IV} umgepolt. Nach etwa 3 Sekunden hat sich die im Haltekreis von Relais R_1 liegende Kapazität $C = 1000\ \mu F$ entladen, das Relais fällt ab. Die Kontakte des Relais gehen in die Ruhestellung, die Fahrspannung liegt wieder an der Schiene und die Lok setzt sich in entgegengesetzter Richtung in Bewegung. Bei Erreichen des anderen Endes der Meßstrecke werden die Kontaktdrähte 6 geschlossen, Relais R_2 fällt ab und Relais R_1 zieht an. Es erfolgt erneut Abschalten und Umpolen der Fahrspannung und nach der Verzögerungszeit das Wiedereinschalten.

Der im Blockschaltbild (Bild 2) dargestellte Stelltransformator (Stromversorgung) diente zur Geschwindigkeitseinstellung. Die Geschwindigkeit wurde aus der Fahrtzeit der 2,5 Meter langen Meßstrecke berechnet. Die Zeitmessung erfolgte mittels der beiden Meßkontakte 2 und 5. Bei Kurzschließen dieser Kontakte wurde in der Reihenfolge der Kontaktgabe die elektromechanische Stoppuhr ein- und ausgeschaltet. Dazu war es erforderlich, die Meßschleifen bei Hin- und Rückfahrt in bezug auf die Schaltung an die Zeitmeßeinrichtung zu vertauschen. Das Umschalten der Meßschleifen wurde durch ein stromrichtungsabhängiges Relais über die Fahrspannung bewirkt.

Die Zeitmeßeinrichtung ist im Schaltbild (Bild 4) dargestellt. In der gezeichneten Stellung der Relaiskontakte muß zunächst der Kontakt 2 vom Bügel der Lok gegen Masse geschlossen werden. Dadurch wird das Thyratron 1 gezündet und Relais R_2 zieht an; die elektromechanische Stoppuhr läuft, wenn der Kontakt r_2^{I} geöffnet wird. Bei Passieren des Kontaktes 5 und Kurzschluß desselben wird das Thyratron 2 ebenfalls gezündet; durch den im Stromkreis fließenden Gesamtstrom wird der Spannungsabfall über den Lastwiderständen so groß, daß die Löschspannung unterschritten wird, das Relains R_2 fällt ab und die Stoppuhr hält an. Das im Schaltbild eingezeichnete Relais R_1 bewirkt das Umschalten der Meßkontakte bei Fahrtrichtungsänderung.

Die Strahlenquelle wurde anstatt an der Pufferbohle an einem an der Modell-Lok befestigten Aluminiumwinkel so angebracht, daß die Hauptstrahlung nach unten erfolgte. Um eine Schwächung der Strahlung durch die Schwellen auszuschalten, war die Haltevorrichtung seitlich an der Lok, wie aus Bild 5 ersichtlich, angeordnet. Aus dem gleichen Grund wurden die Schienen zwischen zwei Tischen freitragend gespannt und dazwischen das Zählrohr befestigt. Das Spezialzählrohr, der Impulsverstärker und der Impulsmeßplatz, mit denen die Registrierung der Impulse bei der Vorbeifahrt erfolgte, sind im Bild 2 eingezeichnet. Die Schaltkontakte 3 und 4 dienten bei einigen Messungen zum automatischen Abschalten des Zählgerätes. Die Messung erfolgte so, daß zunächst die Anlage eingeschaltet und die Geschwindigkeit eingestellt wurde. Bei dem nun automatischen Hin- und Herfahren der Lok mit der Strahlenquelle erfolgte kurz vor Erreichen des Zählrohres der Start des Impulszählgerätes von Hand

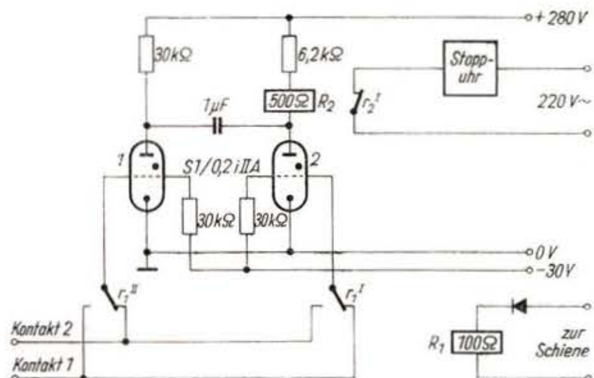


Bild 4 Die Zeitmeßeinrichtung

und kurz nach Passieren desselben das Stoppen des Zählgerätes. Das geschah, um den Meßfehler durch die Hintergrundstrahlung (Höhenstrahlung) klein zu halten. Während der Fahrtzeit bis zum Ende der Meßstrecke,

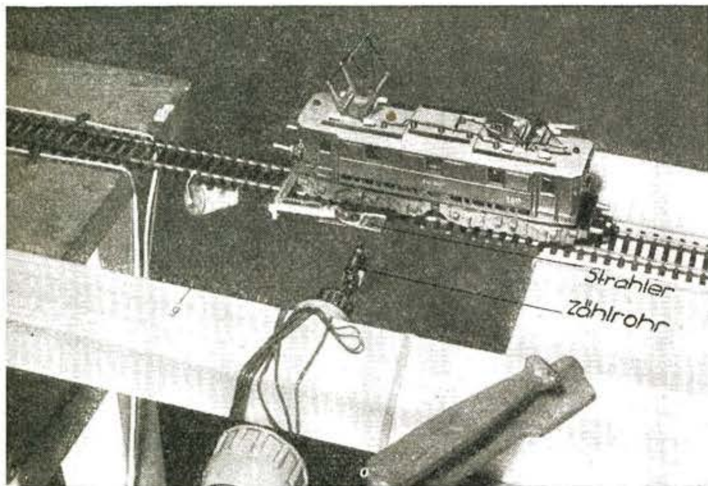


Bild 5 Modell-Lok E 44 an der Meßstelle

der kurzen Wartezeit und der Fahrtzeit bis zur Meßstelle zurück, wurden die Impulszahl und die Fahrtzeit abgelesen, das Ergebnis festgehalten, die Geräte wieder in die Bereitschaftsstellung gebracht und Abweichungen von der Geschwindigkeit korrigiert. Auf diese Weise war es möglich, die Geschwindigkeit für eine Meßreihe von 1000 Meßwerten auf etwa 3 Prozent konstant zu halten. Bei den einzelnen Versuchsreihen wurden sowohl die Abstände a als auch die Geschwindigkeit v variiert.

Einige Meßergebnisse

Die Auswertung jeder Versuchsreihe erfolgte statistisch. Dabei wurde die Häufigkeit q, mit der eine bestimmte Impulszahl n während einer Versuchsreihe erschien, über n aufgetragen.

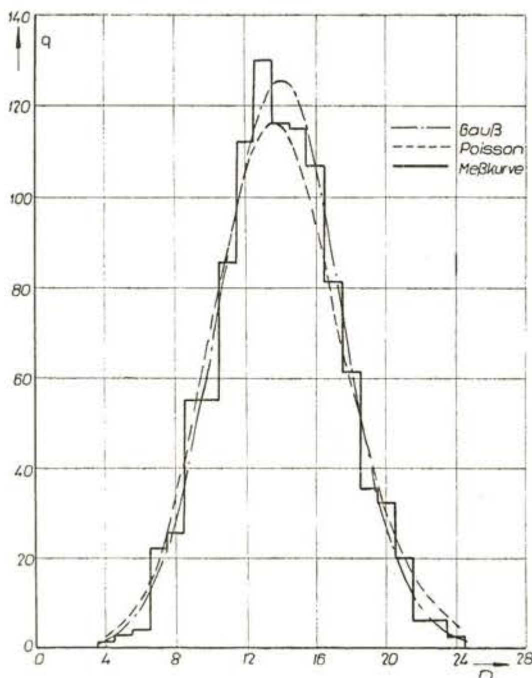


Bild 6 Meßwerte und Auswertekurven für:
a = 25,7 mm
n = Impulszahl bei einer Vorbeifahrt
q = Häufigkeit der Impulszahlen

Im Diagramm (Bild 6) entspricht die ausgezogene Kurve der gemessenen Verteilung für eine Meßreihe von 1075 Meßwerten, bei einer mittleren Geschwindigkeit v_m = 1,052 m s^{-1} $^{+1,2}_{-1,0}$ % und einem Abstand a = 25,7 mm. Die beiden anderen Kurven sind die Gauß- und Poissonverteilung, deren Kenngrößen nach üblichen Verfahren der statistischen Auswertung berechnet wurden.

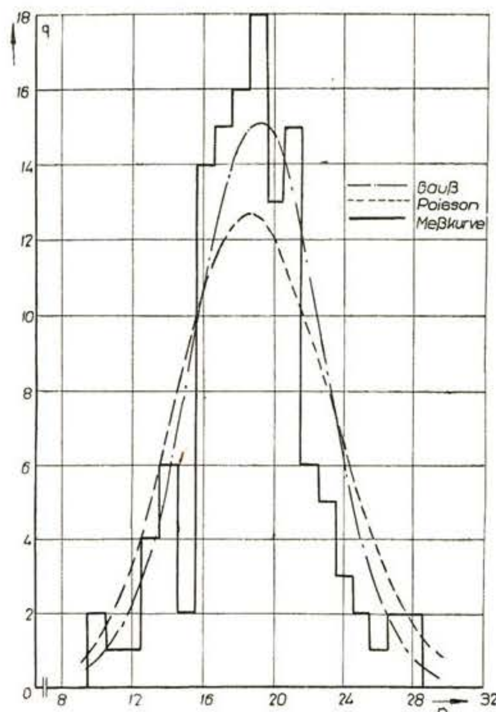


Bild 7 Meßwerte und Auswertekurven für:
a = 33 mm

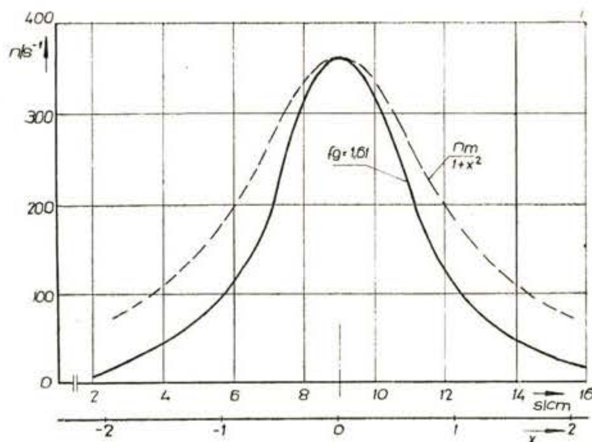


Bild 8 Kurve der Impulsverteilung

Es zeigt sich, daß vor allem die Poissonverteilung sehr gut mit der Meßkurve übereinstimmt. Für eine Meßreihe mit 139 Meßwerten bei v_m = 1,135 m s^{-1} ± 5% und a = 33 mm sind die entsprechenden Kurven im Diagramm (Bild 7) zu sehen. Selbst bei diesen wenigen Meßwerten erkennt man gute Übereinstimmung zwischen Meß- und Auswertekurven. In ähnlicher Weise wurden im Rahmen des Meßprogramms 10 Meßreihen

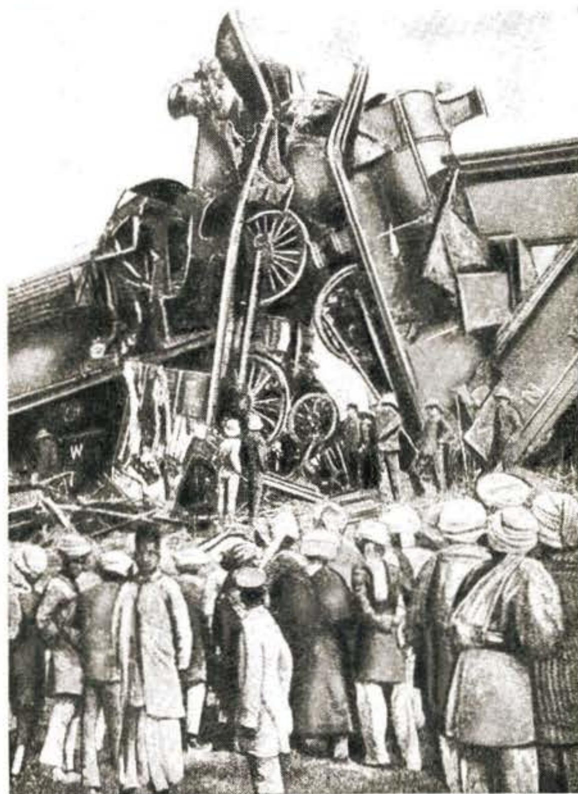
mit etwa 5000 Meßwerten aufgenommen und ausgewertet. Die Modell-Lok legte dabei eine Strecke von 55 km bei mittleren Geschwindigkeiten zwischen 0,67 bis 1,25 m s^{-1} zurück.
Trotz der hohen mechanischen Beanspruchung blieb der mechanische Verschleiß gering. Nach etwa 30 km wurde das Triebwerk ausgewechselt, weil durch zu großes Spiel im Getriebe die Geschwindigkeitsunterschiede zwischen Hin- und Rückfahrt immer größer wurden und schließlich die Zahnräder wegen des Lagerspiels verklemmten.
Die eingangs erwähnte, nicht maßstabgerechte Verkleinerung von Strahlenquelle und Detektor erforderte eine Überprüfung der Verteilung der Impulsrate über dem Abstand a vom Zählrohr entlang der Schiene. Diese Verteilungskurve wurde durch Messen der Impulsrate ermittelt, die sich bei punktweiser Verschiebung der Lok mit der Strahlenquelle ergab. Eine derartige Verteilungskurve ist im Bild 8 zu sehen.
Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die mit relativ kleinem Aufwand durchgeführten Messungen recht gute Resultate zeigten. Die erzielten Ergebnisse sind für die Bestätigung theoretischer Untersuchungen zur Berechnung von Strahlenrelais wichtig.

Die Messungen erfolgten am Institut für Verkehrsnachrichtentechnik, Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik der Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List", Dresden, gemeinsam mit dem VEB Vakutronik WIB Dresden.

Eisenbahnunfälle

Aus dem Buch „Die Welt auf Schienen", München 1925, das uns unser Leser Gerd Pietzsch aus Sülzheym/Harz zur Verfügung stellte, entnahmen wir einige Abschnitte und zwei Fotos, die sich mit schweren Eisenbahnunfällen in der Zeit um die Jahrhundertwende befassen, die infolge von Unzulänglichkeiten in der Streckensicherung und von Fehlern der dienstausübenden Eisenbahner eingetreten waren. In einer statistischen Betrachtung in diesem Buch zur Häufigkeit von Unfällen heißt es:
„Daß jemand auf der Eisenbahn durch ein Unglück umkommt, ist höchst unwahrscheinlich und wird immer unwahrscheinlicher. Nach der Statistik kamen im Jahre 1900 auf 10 Millionen beförderte Personen acht Verunglückte, im Jahre 1906 waren es sechs, im Jahre 1909 nur noch fünf Verunglückte auf die gleiche Zahl der Beförderten. Obgleich im Jahre 1900 nur 844 175 747 Personen, 1909 dagegen 1 443 472 030 befördert wurden, ist in diesem Zeitraum die Zahl der Verunglückten doch gesunken. 1900 waren es 704 Getötete und Verletzte, 1909 nur noch 670."
Als Beispiel für einen schweren Eisenbahnunfall, der sich durch Fehler in der Streckensicherung ereignete, wird folgender Fall geschildert:
„Am 25. Dezember 1907 um vier Uhr früh sind auf der eingleisigen indischen Nordwestbahn, zwischen den Bahnhöfen Ludhiana und Ladhowal zwei Personenzüge in voller Fahrt aufeinandergestoßen. Hierbei haben sich beide Lokomotiven fast senkrecht aufgerichtet und sind in dieser seltsamen Stellung stehen geblieben (Bild 1). Die Maschinen sowohl wie die Wagen beider Züge wurden schwer beschädigt, einige Wagen gänzlich zertrümmert. 21 Personen, darunter sechs Zugbegleiter, blieben tot, acht Personen, darunter vier Bahnbedienstete, wurden schwer verletzt. Der Schaden an Betriebsmitteln belief sich auf rund 250 000 Mark.
Die Strecke besitzt keine Streckenblockung. Das Unglück entstand dadurch, daß der zuständige Verkehrsbeamte auf der Station Ladhowal einen Zug in Richtung Ludhiana ausfahren ließ, während ein Gegenzug von dort unterwegs war.
Etwas Ähnliches geschah am 7. August 1905 auf der eingleisigen Strecke Spremberg—Görlitz, die gleichfalls keine Streckenblockung besaß. Durch einen unbegreiflichen und in der Geschichte der deutschen Eisenbahnen überaus seltenen Fehler wurde der von Spremberg nach Görlitz fahrende Berliner Schnellzug in den Abschnitt zwischen Spremberg und Schleife eingelassen, obgleich auf demselben Gleis ein entgegenkommender Schnellzug zu erwarten war. Beide Züge befanden sich bei der Annäherung in voller Fahrt, so daß der Zusammenstoß von den ärgsten Folgen begleitet war. Beide Lokomotiven, vier Gepäckwagen und fünf Personenwagen sind entgleist und zum größten Teil zerstört worden. 17 Tote, darunter beide Lokomotivführer und Heizer, 14 Schwerverletzte und zahlreiche Leichtverwundete waren die Opfer. Der entstandene Sachschaden wurde auf eine Million Mark beziffert."
Es heißt dann weiter bei der Beschreibung eines Unfalles, der durch Verkettung verschiedener Umstände hervorgerufen wurde:
„Am 8. November 1900 war der D-Zug Berlin—Frankfurt am Main vom Bahnhof Mühlheim in der Richtung nach Offenbach verspätet abgefahren. Als er sich der zwischen den beiden Bahnhöfen liegenden Blockstelle 11 näherte, stand deren Signal auf Halt, weil sich zwischen der Blockstelle und dem Bahnhof Offenbach eine rückkehrende Lokomotive befand.
Es herrschte an diesem Tage dichter Nebel. Der Führer des D-Zuges erkannte das Haltsignal zu spät und fuhr etwa 200 Meter darüber hinaus. Der Wärter in der Blockstelle sah den D-Zug im Nebel verschwinden. Da die Strecke im gleichen Augenblick vom Bahnhof

Bild 1



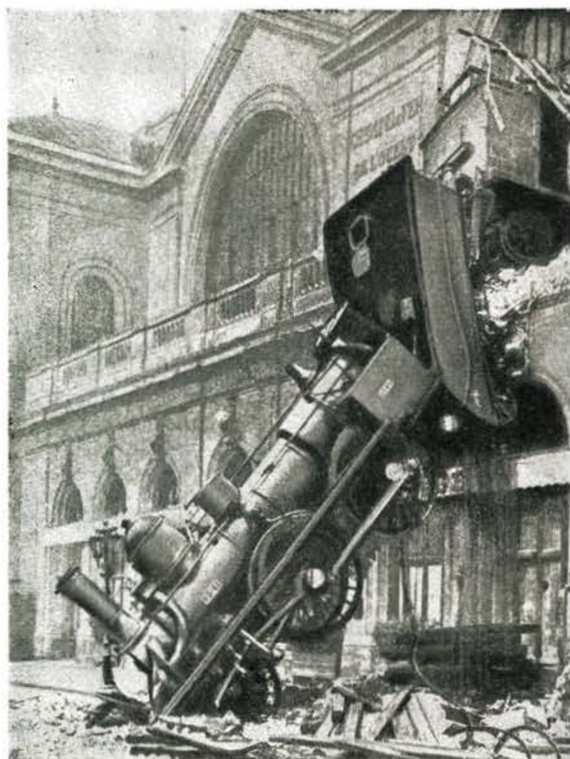


Bild 2 Fotokopien: M. Gerlach, Berlin

Offenbach her freigeblockt wurde, focht ihn dies nicht weiter an; der Streckenabschnitt bis Offenbach mußte ja nun frei sein, und dem D-Zug, den er in voller Weiterfahrt nach Offenbach wähnte, konnte nichts Gefährliches zustoßen. Der Wärter löste nach Entfernen eines Bleisiegels die vom Zug wegen der Haltstellung des Signals ja nicht ordnungsgemäß beeinflußte Tastensperre mit der Hand auf, stellte, um seinen Block in Ordnung zu halten, das Signal rasch auf Fahrt frei und gleich wieder auf Halt und entblockte nun die vom D-Zug ja geräumte rückliegende Strecke nach Mühlheim.

Der Lokomotivführer des D-Zuges aber hatte während des Vorbeifahrens gesehen, daß sein Signal auf Halt lag. Er brachte seinen Zug in der schon genannten Entfernung vom Signal zum Halten und drückte ihn nun langsam hinter das Signal zurück. Von der nur einen Augenblick währenden Fahrt-frei-Stellung des Signals hatte er nichts wahrgenommen. Er blieb vor dem Signal stehen und wartete auf die Freigabe.

Erst einige Zeit später erblickte der Blockwärter, dessen Fernsicht durch den dichten Nebel stark beschränkt war, zu seinem Entsetzen den D-Zug vor dem Signal. Da er die Strecke nach Mühlheim hin bereits entblockt hatte und infolge der Verspätung des D-Zuges unmittelbar hinter diesem einen Personenzug erwartete, lief er eiligst zur Lokomotive und forderte den Führer zur Weiterfahrt auf.

Es war jedoch bereits zu spät. Der Führer des nachfolgenden Personenzuges erkannte ebenfalls erst in unmittelbarer Nähe das Haltesignal der Blockstelle und die Schlußlichter des zurückgeschobenen Zuges. Ein Auffahren war unvermeidlich, und es geschah mit großer Heftigkeit. Der letzte Wagen des D-Zuges wurde derart zusammengedrückt, daß die Türen nicht mehr geöffnet werden konnten. Der ausströmende Inhalt des beschädigten Gasbehälters entzündete sich an dem Feuer der aufgefahrenen Lokomotive. Ein Teil der Reisenden konnte sich noch retten, doch haben 12 Personen damals das Leben eingebüßt, vier wurden verletzt.

Der Unfall hatte neben einer Reihe anderer Maßnahmen die Vorschrift zur Folge, daß ein Zug, der ein auf Halt stehendes Signal überfahren hat, nicht ohne Zustimmung der zugehörigen Blockstelle zurückgedrückt werden darf.“

Eine weitere Unfallursache ist das Überfahren von Prellböcken. Um die Gleisenden besonders bei Kopfbahnhöfen zu sichern, müssen Prellböcke so beschaffen sein, daß sie einem Anprall durch einen Zug den größtmöglichen Widerstand entgegensetzen, damit in erster Linie ein Durchbrechen und somit eine Gefährdung anderer Bereiche verhindert wird. Abschließend sei noch das Beispiel eines solchen Unfalles erwähnt, der heute wohl kaum noch vorkommen dürfte. Wie Bild 2 zeigt, stürzte am 23. Oktober 1895 auf dem Bahnhof Mont Parnasse in Paris eine Lokomotive durch Überfahren eines Prellbocks ab.

*

Die geschilderten Zugunfälle gehörten zu den schwersten in der Zeit um die Jahrhundertwende. Heute wissen wir, daß Bahnbetriebsunfälle nicht unvermeidbar sind. Sie werden hauptsächlich durch falsches Verhalten und Fahrlässigkeit von Eisenbahnern und technische Mängel hervorgerufen. Daher muß der Kampf gegen Unfälle mit aller Konsequenz geführt werden. Es genügt nicht allein, daß durch einen hohen technischen Stand und fehlerfreies Funktionieren der Sicherheitseinrichtungen die Voraussetzungen für einen unfallfreien Betriebsablauf geschaffen werden. Neben dem genauen Einhalten der Betriebsvorschriften ist die wichtigste Aufgabe zur Verhütung von Unfällen die ständige Erziehung der Eisenbahner zu bewußtem und verantwortungsvollem Handeln bei der Dienstausübung. Dann hat auch die Meinung, daß Unfälle unvermeidbar sind, keine Berechtigung mehr. H. St.

Aus dem TRANSPRESS-Verlag

In diesen Tagen liegt die zweite Folge eines Werkes vor, das schon bei seinem ersten Erscheinen viele Freunde gefunden hat. Das *Eisenbahn-Jahrbuch 1964* setzt fort, was das Eisenbahn-Jahrbuch 1963 begann: einen internationalen Überblick über das Eisenbahnwesen zu vermitteln.

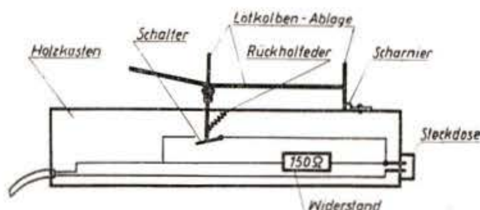
Am Anfang des Jahrbuchs steht ein Beitrag über die Entwicklung der Deutschen Reichsbahn nach dem historischen VI. Parteitag der SED, überschrieben „Die Deutsche Reichsbahn im ersten Jahr des Siebenjahrplans der DDR“! Daran anschließend wird mit dem Beitrag „Die Reichsbahndirektion Cottbus“ eine Artikelserie eröffnet, in der in den nächsten Jahren auch alle übrigen Reichsbahndirektionen zu Wort kommen werden. „Ein Schiff stellt sich vor“ läßt den Leser an der Vorstellungsfahrt der „Warnemünde“ teilnehmen. Mit einem Artikel über das Eisenbahnwesen der ČSSR wird der im ersten Jahrbuch angefangene Überblick über ausländische Bahnverwaltungen fortgesetzt.

Aus den Beiträgen, die sich mit der neuen Technik beschäftigen, sei insbesondere auf „Moderne Traktionsarten in der Sowjetunion“, „Automatische Kupplung — oder noch Schraubenkupplung“ und „Lichtsignale sichern den Schienenweg“ hingewiesen. Die Betriebsorganisation eines großen Rangierbahnhofs ist Gegenstand des Artikels „Ablauf 4 nach Gleis 32 ...!“. Der besonderen Beliebtheit der Modelleisenbahner werden sich die folgenden Beiträge erfreuen. Da wäre zunächst das ebenfalls bereits im Eisenbahn-Jahrbuch 1963 begonnene internationale Fahrzeugarchiv, das diesmal Triebfahrzeuge aus der UdSSR, der DDR, der ČSSR, Österreichs, der Schweiz, Italiens und aus Westdeutschland vorstellt. „Zwischen 25 und 70‰“ untersucht den Einfluß der Neigung auf die Eisenbahn und behandelt die Steilstrecken der Deutschen Reichsbahn. Am Schluß des Jahrbuchs erwartet uns noch eine Überraschung. Erstmalig wird das neue Eisenbahnbetriebsfeld der Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List“ Dresden ausführlich beschrieben. Diese in ihrer Größe und technischen Perfektion wohl einmalige Lehranlage wird damit einem großen Kreis von Interessenten vorgestellt. Wenn hier nur etwa die Hälfte der Beiträge genannt wurde, so bedeutet das keineswegs, daß die übrigen Artikel weniger interessant sind. Sie runden das kaleidoskopartige Bild des Jahrbuchs ab. Das wiederum sehr repräsentative, in seiner Gestaltung gegenüber 1963 wesentlich verbesserte Buch hat einen Umfang von 176 Seiten, enthält neben vielen Schwarz-weiß-Fotos, zahlreichen Skizzen und Karten eine ganze Reihe farbiger Illustrationen und kostet 15,— DM. *Rolf Neustädt*

WERKSTATT Tips

Noch einmal nachträglich: Arbeitserleichterung beim Weichlöten

Ich bin selbst leidenschaftlicher Bastler und muß sagen, es hat manchmal Ärger und Kopfschmerzen gegeben, bis der Lötkolben endlich wieder warm war. Nun bin ich auf eine andere Lösung gekommen, die nicht kost-



spielig ist. Denn wer nicht gerade zu Hause ein „schlachtreifes“ Radio hat, muß einen Netztrafo kaufen. Der aber wird nicht gerade billig sein. Außerdem muß man die Vorrichtung, die Herr Raeck beschrieben hat, an der Wand aufhängen. Dabei kann es auch vorkommen, daß beim Aufhängen des Kolbens Lötzinn auf die Hand oder auf den Fußboden tropft. Also lassen wir am Arbeitsplatz den Lötkolben auf seiner gewohnten Stelle.

Der Aufbau dieser Lötkolben-Anlage bedarf keiner großen Spezialkenntnisse und kann von jedem Bastler mit wenigen Mitteln erfolgen. Man benötigt dazu einen Holzkasten, etwas größer als die Lötkolben-Anlage (die aus Blech gefertigt ist), eine einfache Lichtsteckdose, einen Widerstand von 150 Ohm/20 W, ein Scharnier, etwa 6 cm breit, und einen Schalter, wie wir ihn an der Tür einer Hausbar oder eines Plattenspielers finden. Wie aus der Zeichnung ersichtlich ist, bewegt sich die Ablage an einem Scharnier mit Hilfe einer Rückholfeder. Die verlängerte vordere Stütze betätigt dabei den Schalter. Ist der Kolben abgehoben, wird der Stromkreis geschlossen und der Widerstand überbrückt. In der Ruhestellung fließt der Strom über den zwischengeschalteten Widerstand, und der Lötkolben bekommt nur eine geringere Spannung, die gerade dazu ausreicht, den Lötkolben warm zu halten.

Dieter Müller, Bad Langensalza

Fetten – leicht gemacht

Zum Fetten schwer zugänglicher Stellen an Fahrzeugen und Weichen u. ä. verwendet man vorteilhaft eine Injektionsspritze, die man in Apotheken für etwa 1,50 DM erhält. Als Fett eignet sich sehr gut das Uhrenfett BOZ oder Uhrenöl 4, das man in Bastlerläden oder Optikergeschäften oder eventuell beim Uhrmacher erhält.

Bernd Einenkel, Dresden

Fliesen aus Abziehbildern

Bei unserem großen Vorbild werden für Hochbauten vielerorts Fliesen verarbeitet. Ich denke hier an Wandverkleidungen, Fußböden usw. Diese Fliesen nachzubilden, stößt bei vielen Modelleisenbahnern auf Schwierigkeiten. Ich kam deshalb auf den Gedanken, entsprechend gemustertes Papier zu benutzen. Dieses Papier konnte ich aber nicht beschaffen; da gab mir jemand den Rat, doch gemusterte Abziehbilder zu verwenden. Diese Abziehbilder werden von Kfz.- und Fahrradverkaufsstellen zur Verzierung von Kraftfahrzeugen und Fahrrädern angeboten.

Manfred Eilenberg, Brandenburg/Havel

Umbau zum Wendezug

Die Inneneinrichtung des neuen Doppelstockzuges der Firma Schicht ist sehr gut; vielleicht könnte der Betrieb auch noch die Zwischenwände (Aborte und Zugführerabteil in jedem Endwagen) einbauen. Doch auch der Selbstbau würde sich lohnen. Bei Verwendung einer Zugbeleuchtung würde sich das Modellaussehen erhöhen. Außerdem kann man den Zug zum Wendezug (Bild 1) umbauen (was auch dem Vorbild entspricht). Zu diesem Zweck wird die Kupplung des vorderen Drehgestells des Steuerwagens entfernt. Dann werden in die Stirnseite des Wagens Öffnungen für Scheinwerfer gebohrt (etwa 3 mm ⌀). Das in Fahrtrichtung rechts liegende Stirnwandfenster wird mit einem Scheibenwischer versehen (plattgedrückter Draht, der in eine unterhalb des Fensters angebrachte Bohrung geklebt wird). Wer will, kann das Zugspitzensignal und

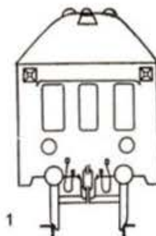
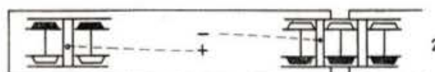
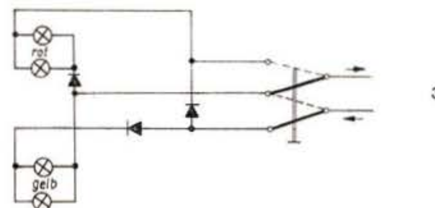


Bild 1 Umbau zum Steuerwagen

Bild 2 Stromaufnahme durch die Drehgestelle

Bild 3 Automatischer Lichtwechsel bei Fahrtrichtungsänderung





das Zugschlußsignal auch beleuchten. Dazu werden entsprechende Glühbirnenhalter aus Weißblech gefertigt. Die Stromaufnahme ist einfach, da gegeneinander isolierte Metallradsätze bereits vorhanden sind (Bild 2). Der selbsttätige Lichtwechsel bei Fahrtrichtungsänderung ist auch nicht kompliziert (Bild 3). Zum Schluß können an der Stirnseite des Steuerwagens noch die eingehängten Schraubenkupplungen, Brems- und Heizschläuche (Draht) nachgebildet werden.

Lothar Zielosko (15 Jahre), Merseburg/Saale

Ing. WERNER JÄCKEL, Meißen, und Ing. JOACHIM MITSCHERLICH, Dresden

Reisezugwaschanlage KWA 1 der DR

1. Einleitung

Die herkömmliche Art der Außenreinigung von Reisezugwagen der Deutschen Reichsbahn bestand bisher darin, daß die Wagen in der Regel alle vier oder acht Wochen einer Lackpflege unterzogen wurden. Dabei wurde der Staub von allen lackierten Außenflächen trocken abgerieben, ein Lackpflegemittel mittels Putzwolle aufgetragen und nach kurzer Einwirkzeit so verrieben, daß ein leichter Film des Lackpflegemittels haften blieb. Die Fenster wurden je nach Bedarf mit einem sogenannten Bimsmehl trocken abgerieben. Bei dieser Behandlung waren Leitern oder fahrbare Arbeitsbühnen erforderlich. Von Zeit zu Zeit erfolgte eine Naßreinigung der Fenster mittels Eimer und Fensterwaschbürste.

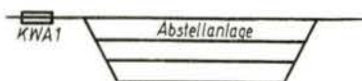


Bild 1 Abstellanlage mit KWA 1 auf dem Zuführungsgleis

Um diese körperlich schwere Arbeit zu vermeiden, wurden seit 1955 mehrere mechanische Außenreinigungsanlagen erprobt. Aus der Vielzahl verschiedener Bauarten wurde die Kleinwaschanlage KWA1 entwikkelt, bei deren Konstruktion auf eine Mindestzahl von Bürsten zurückgegangen wurde.

2. Die Anordnung der KWA 1 auf dem Bahnhofsgelände

Die KWA1 wird auf dem Zuführungsgleis zur Abstellanlage aufgestellt. Bei Überführung der Züge vom Personenbahnhof in die Abstellanlage erfolgt die Außenreinigung. Nachteilig ist die Einschränkung des Regellichtraumes durch die KWA1 auf dem Überführungsgleis (Bild 1).

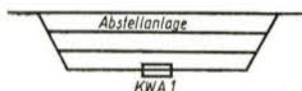


Bild 2 Abstellanlage mit KWA 1 auf einem Abstellgleis

Die KWA1 wird auf einem Gleis der Abstellanlage aufgestellt. Die Überführung der Wagenzüge vom Personenbahnhof erfolgt durch die Zuglok. Mit einer besonderen Waschlok wird die Außenreinigung ausgeführt. Nachteilig sind die zusätzlichen Rangierfahrten und die Sperrung einer Weichenstraße beim Waschen längerer Züge (Bild 2).

Der Standort der KWA1 wird neben der Gleisanordnung durch die Lage der Versorgungsleitungen (Wasser, Abwasser, Druckluft, Strom) bestimmt.

3. Beschreibung der KWA 1

Die KWA1 besteht aus einem Bürstenportal, zwei Wasserbügeln, einem Bedienungsstand mit Schaltkasten, einem Wasserbehälter mit Kreiselpumpen und einer Dosieranlage für Reinigungslösung. Der Mindestgleismittenabstand des Waschgleises vom Nachbargleis beträgt 4,5 m, wobei der Regellichtraum des Nachbargleises freigehalten wird. Im Waschgleis ist Lademaß I gewährleistet.

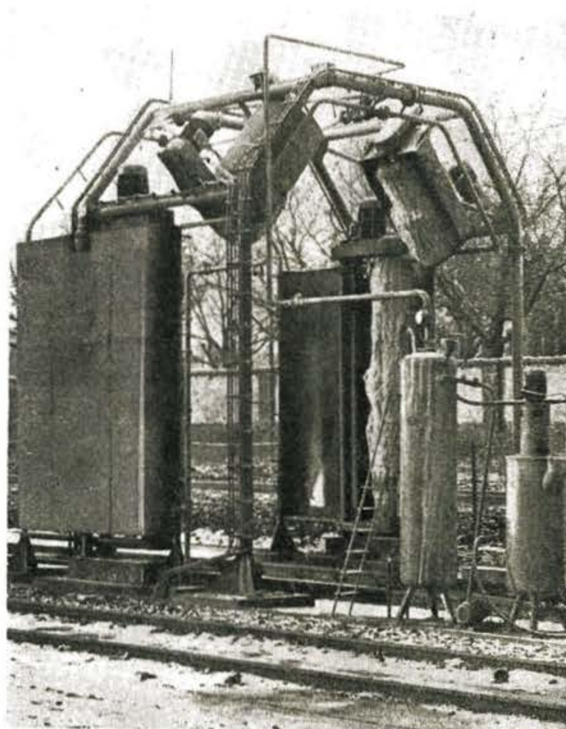
3.1. Bürstenportal

Das Bürstenportal ist eine Rohrkonstruktion, die aus zwei Portalen besteht, die durch Horizontalstäbe untereinander verbunden sind. Am Bürstenportal sind die Oberlichtbürsten, die Seitenwandbürsten und die Schaumbügel angeordnet. Die Seitenwandbürsten sind in Schwenkarmen gelagert, die an Schwenksäulen angeschweißt sind. Die Schwenksäulen werden über Kettenantriebe durch einen doppeltwirkenden Druckluftzylinder gedreht. Da in beiden Fahrtrichtungen gewaschen werden soll, können die Seitenwandbürsten um 180 ° geschwenkt werden. Bei Waschstellung zeigen die Schwenkarme die Fahrtrichtung an. Der Anpreßdruck kann durch Veränderung des Luftdruckes im Zylinder verändert werden.

Die Oberlichtbürsten sind im Portal starr gelagert. Die Länge der Seitenwandbürsten beträgt 3 m, die der Oberlichtbürsten 1,2 m. Der Durchmesser ist einheitlich 0,8 m und die Drehzahl 320 min^{-1}. Die Bürsten bestehen aus Segmenten und haben Dederonborsten mit einer Länge von 250 mm.

Vor den Bürsten sind zwei Schaumbügel angeordnet.

Bild 3 Bürstenportal



Mittels Druckluft wird in der Dosieranlage Reinigungslösung geschäumt und in die Schaumbügel gedrückt. Jeder Schaumbügel hat 18 Düsen (Bild 3).

3.2. Wasserbügel

Etwa 26 m vor dem Bürstenportal entfernt ist jeweils ein Wasserbügel aufgestellt. Die Wasserbügel sind Rohrportale, die 55° gegen die Horizontale geneigt sind. Jeder Bügel hat 18 Zerstäuberdüsen. Eine Kreiselpumpe mit einer Fördermenge von 36 m³/h und einer Förderhöhe von 125 mWS fördert das Wasser aus dem Wasserbehälter in die Bügel.

3.3. Bedienungsstand

Die Vollsichtkanzel gewährt gute Sichtverhältnisse über die gesamte Anlage. Alle Aggregate können vom Steuerpult des Bedienungsstandes zentral gesteuert werden. In der Regel ist ein Fernsprechanschluß vorhanden. Die Schalteinrichtungen sind in einem besonderen Schaltschrank untergebracht (Bild 4).

4. Technologie

Die Reisezugwagen werden durch die Schaumbügel mit der Reinigungslösung besprüht. Im Gleichlauf verreiben die Bürsten den Schaum. Nach Durchlauf der 26 m Wirkstrecke wird der Schaum abgespritzt. Die Reinigungswirkung wird erhöht, wenn der Wagenzug zurückgedrückt wird und eine nochmalige Bürstenbearbeitung mit Abspritzung ohne Auftragen von Reinigungslösung erfolgt. An heißen Tagen macht sich die Abkühlung der Außenwände vor Aufbringen der Reinigungslösung erforderlich. Dazu wird beim Waschvorgang der dem Bürstenportal vorgelagerte Wasserbügel verwendet.
Die Waschgeschwindigkeit soll 20 m/min nicht überschreiten. Die zu reinigenden Reisezugwagen müssen einen rechteckigen Querschnitt des Wagenkastens haben. Vorstehende Türpuffer, Griffe, Traufbleche u. a. führen leicht zum Zerstören der Bürsten (Bild 5).

5. Hinweise für den Modellbau

Aus den Maßskizzen können die Hauptmaße für die Nenngröße H0 ohne Umrechnung übernommen werden. Alle Baugruppen werden günstig auf eine Grundplatte montiert.

5.1. Bürstenportal

Das Portal wird aus Draht gefertigt. Als Bürsten werden mit weißem Filz beklebte Holzrollen verwendet. Die Seitenwandbürsten werden in den Schwenkarmen drehbar gelagert. Zwei gleichmäßig eingestellte Federn drücken die Seitenwandbürsten an die Modellbahnwagen. Durch die Fahrbewegung der Wagen werden die Bürsten gedreht. Die Oberlichtbürsten sind starr angeordnet.

5.2. Wasserbügel

Der Wasserbügel wird aus Messingdraht gebogen. Achtzehn angelötete Stecknadelkuppen deuten die Sprühdüsen an.

5.3. Bedienungsstand

Für die Fertigung der Bedienungskanzel eignet sich Pappe, Sperrholz oder Weißblech. Die Fenster werden aus Zelluloid hergestellt. Für den Aufstieg kommt Weißblech und dünner Draht zur Anwendung.



Bild 4 Bedienungsstand

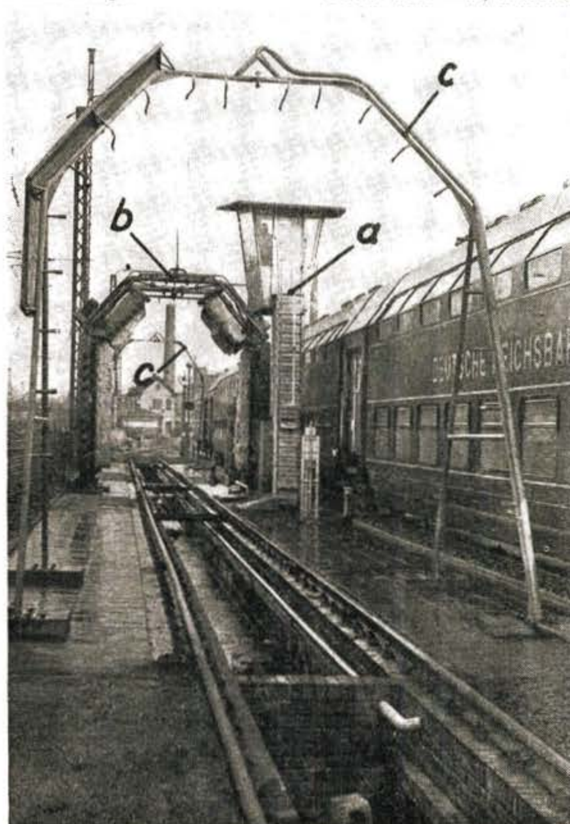
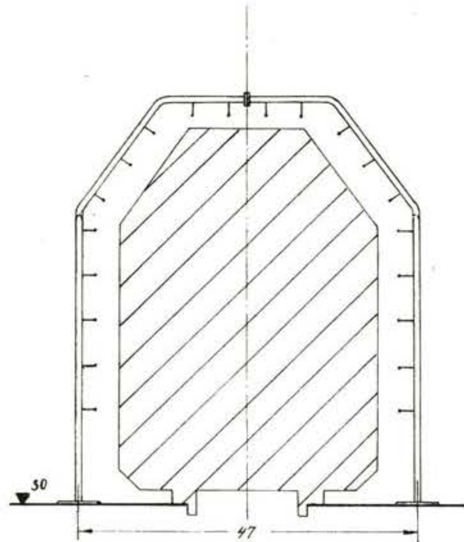
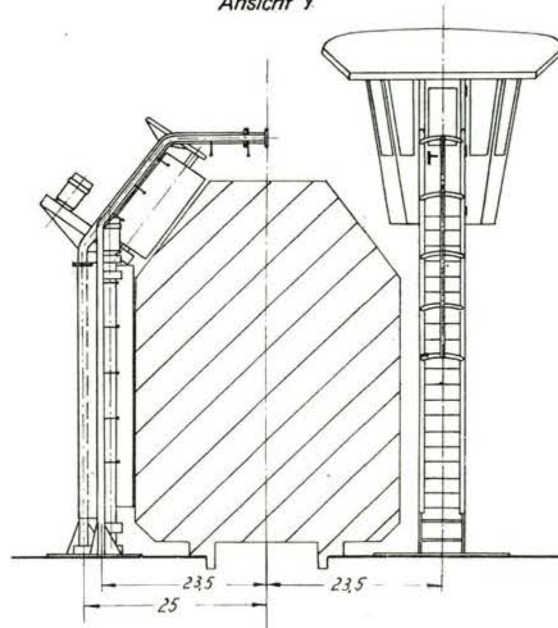


Bild 5 Gesamtansicht; a Bedienungsstand, b Bürstenportal, c Wasserbügel Fotos: VES — W. Delitzsch

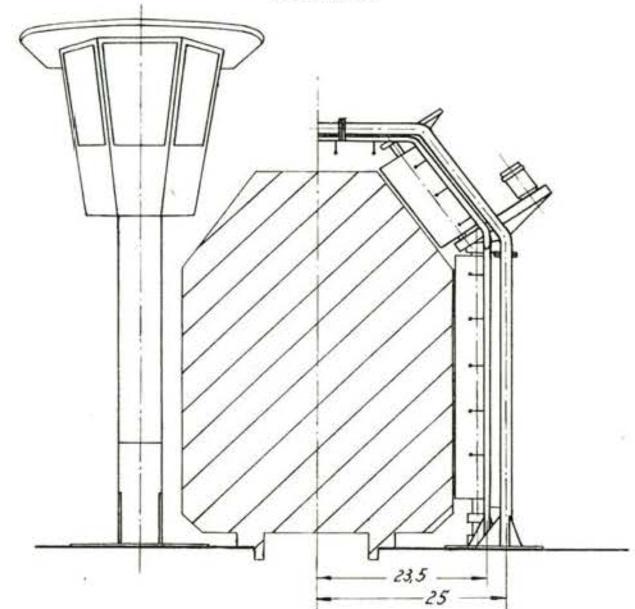
Ansicht Z



Ansicht Y

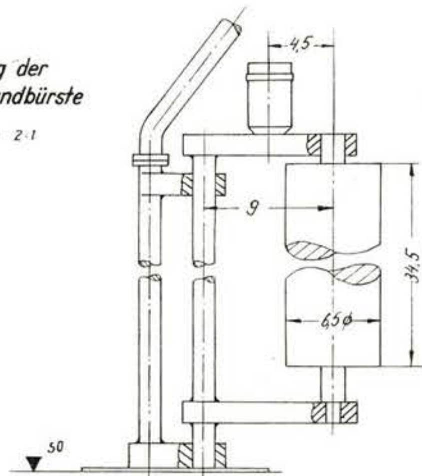


Ansicht X



Lagerung der Seitenwandbürste

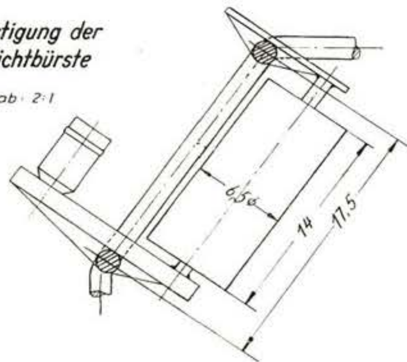
Maßstab 2:1



Bürste um 90° in das Profil geschwenkt

Befestigung der Oberlichtbürste

Maßstab 2:1

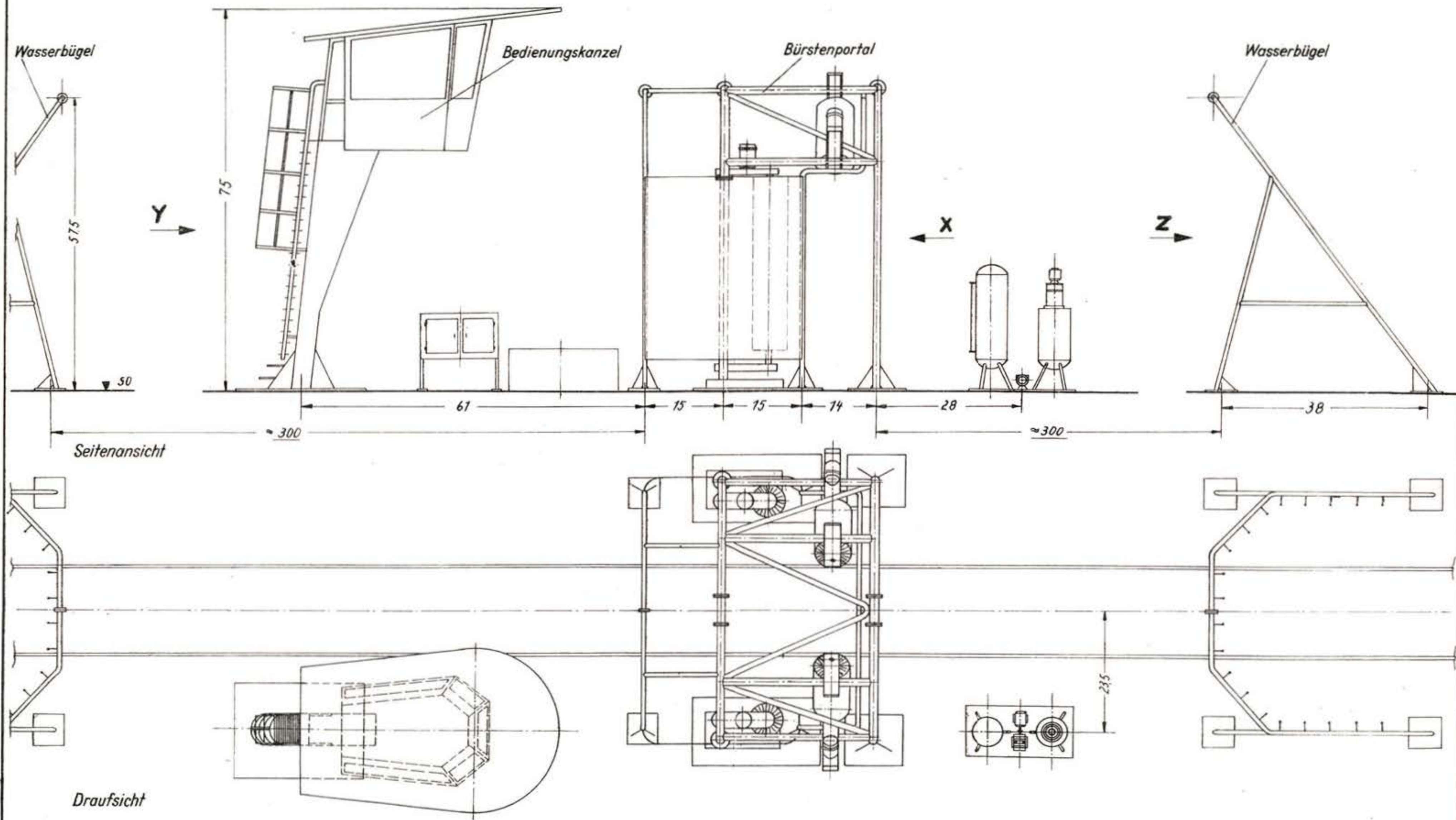


Anstrich

Wasserbügel und Bürstenportal	: hellgrau oder blau
Bedienungskanzel	: silbergrau
Oberlicht- und Seitenwandbürste	: weiß
Dach der Bedienungskanzel und	
Rohrsockel bis 5 mm über SO	: schwarz

Reisezugwaschanlage KWA 1 der DR

Maßstab: 1:1 (2:1) für Baugröße H0



Wasserbügel
Bedienungskanzel
Bürstenportal
Wasserbügel
575
75
Y
X
Z
50
61
15
15
14
28
38
≈300
≈300
Seitenansicht
235
Draufsicht

● daß die Gruppe „Junger Eisenbahner" im Pionierhaus in Prag-Karlin eine neue Modelleisenbahnanlage in der Nenngröße H0 aufgebaut hat? Auf einer Fläche von 43 m² sind 170 m Gleis und 80 Weichen verlegt worden. Alle Freunde der Modelleisenbahn, die nach dem 1. Mai Prag besuchen, sind herzlich eingeladen, die Ausstellung zu besichtigen.

● daß sich jetzt die englische und die französische Regierung über den Bau eines Eisenbahntunnels unter dem Kanal geeinigt haben? Der vorgesehene Bau wird sicherlich zu den größten unseres Jahrhunderts zählen. Geplant sind zwei Tunnelröhren von 6500 mm Durchmesser für je ein Eisenbahngleis, sowie eine dritte Tunnelröhre von 3300 mm Durchmesser für Unterhaltungsarbeiten. Länge des Tunnels 51 km.

WISSEN SIE SCHON ...

● daß die Tokaido-Bahn (Normalspur-Schnellfahrstrecke Tokio—Osaka) für Geschwindigkeiten bis 250 km/h (fahrplanmäßig 210 km/h) noch in diesem Sommer eröffnet wird? Die Länge der Strecke beträgt 515 km.

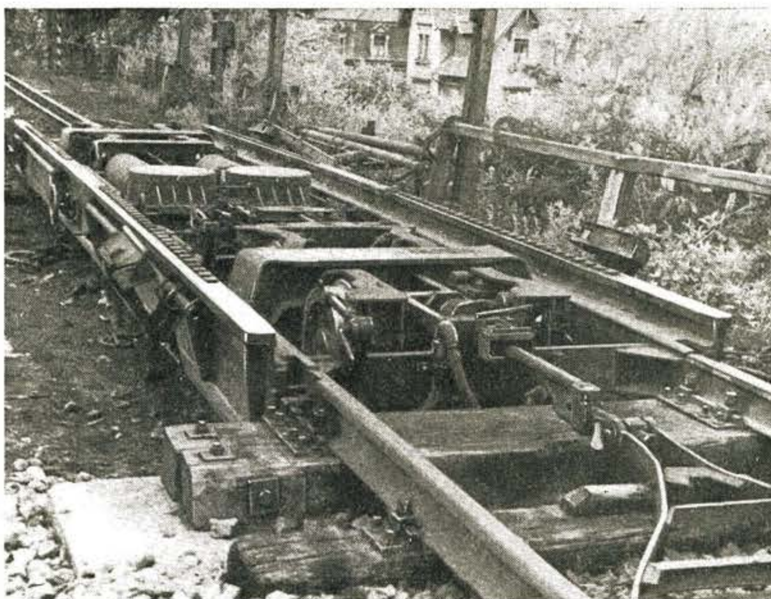
● daß Spanien auch in den nächsten Jahren noch nicht die dritte Klasse abschaffen will?

● daß der Verkehr in der Zeit der Winterolympiade in Innsbruck die Österreichischen Bundesbahnen vor schwere Probleme stellte? Die ÖBB mieteten aus diesem Grunde von der westdeutschen Bundesbahn zehn Güterzuglokomotiven der Baureihe E 94.

● daß auch die Werktätigen der Koreanischen Volksdemokratischen Republik große Leistungen bei der Elektrifizierung der Eisenbahnstrecken vollbringen? Mitte Dezember 1963 wurde beispielsweise die Strecke Dantschun—Sinbooktschung in Betrieb genommen. Unser Bild zeigt die Ellok „Rote Fahne Nr. 519", die gerade den Bahnhof Dantschun verläßt.

Foto: Zentralbild





Für Freunde der Schmalspurbahn! *Ein Rollfahrzeug in der Umsetzanlage des Bahnhofs Zittau. Die Halteklötze sind abgelegt, das Rollfahrzeug ist zur Auffahrt eines normalspurigen Wagens bereit. Durch eine Kupplung wird es gegen Abrollen gesichert. Deutlich sind die Hilfsluftbehälter und Bremszylinder der Saugluftbremse zu erkennen.*

Foto: Reiner Preuß, Zittau

Zum Thema „Triebfahrzeugwünsche"

Auf der Post-Seite wurden in letzter Zeit mehr oder weniger umfangreiche Wunschlisten der Modelleisenbahner veröffentlicht. Alle diese Modelleisenbahner scheinen keine rechte Vorstellung davon zu haben, welcher Aufwand und welche Kosten die Entwicklung eines neuen Modelles mit sich bringt, abgesehen von der durchaus nicht bis ins Unendliche gehenden Kapazität des Formen- und Vorrichtungsbaues. Schon die Entwicklung zum Beispiel eines Lkw kostet viele tausend Mark. Deshalb können wir zwar große Wunschlisten schreiben, werden aber nur auf eine Erfüllung durch die Industrie hoffen können, wenn wir auf dem Boden der Realitäten bleiben. Hiermit will ich jedoch unserer Industrie keineswegs einen uneingeschränkten Freibrief ausstellen. Ist es nicht auch eine große Aufgabe unserer Modelleisenbahn-Industrie neben der Darstellung der „alten Betriebsmittel" der Eisenbahn vor allem auch die großen Leistungen unserer volkseigenen Schienenfahrzeugindustrie widerzuspiegeln. Auf diesem Gebiet kann man den verantwortlichen Entwicklungs-Ingenieuren und der zuständigen VVB eine heftige Kritik nicht ersparen. Vergleichen wir doch einmal:

VEB Lokomotivbau „Karl Marx" (LKM), Babelsberg, baute eine 23^{10}, VEB Piko die alte 23^{0}; LKM baut die Diesellok V 15, Gützold bringt die BN 150 von ČKD; LKM liefert seit Jahren die V 60^{10}, in H0 gibt es gar nichts derartiges, und Zeuke bringt in TT die T 334.0 von ČKD; LKM fertigt die schwere Diesellok V 180 als B'B'- sowie auch als C'C'-Lok, Gützold und auch Zeuke beharren auf der westdeutschen V 200 und Piko auf der belgischen, schwedischen und neuerdings ungarischen dieselelektrischen General-Motors-Lizenzlok Co'Co'; der Schienenbus des VEB Waggonbau Bautzen ist seit mehreren Jahren im Verkehr, Piko aber bringt den MAN-Leichttriebwagen VT 135; der VEB Waggonbau Görlitz liefert den VT 18.16 an die DR, Gützold bringt den alten VT 137 Bauart „Leipzig" auf den Markt; moderne Elloks der Baureihe E 11 und E 42 fehlen als Modell völlig. Ähnlich sieht es bei den Wagen aus: Während der VEB Waggonbau Bautzen einen sehr schönen Schnellzugwagen sowie Speisewagen an die DR liefert, setzt uns Piko den französischen Inox-Stahlwagen vor, der für uns ebenso wertlos ist wie die belgische Diesellok. Das alles geschieht, obwohl der technische Direktor der VVB Schienenfahrzeuge den Modellbahnbetrieben das Angebot machte, die Übersichtszeichnungen der Neubaufahrzeuge eventuell bereits im Entwicklungsstadium zur Verfügung zu stellen. Von diesem Angebot hat meines Wissens bisher noch kein Betrieb Gebrauch gemacht. Sollte hinter dieser Praxis etwa eine bestimmte Absicht stecken? Ich frage mich oft, ob es in der VVB Spielwaren nicht doch noch einen Verantwortlichen gibt, dem das einmal auffällt. Wir Modelleisenbahner erwarten hier einmal die Antwort der VVB Spielwaren.

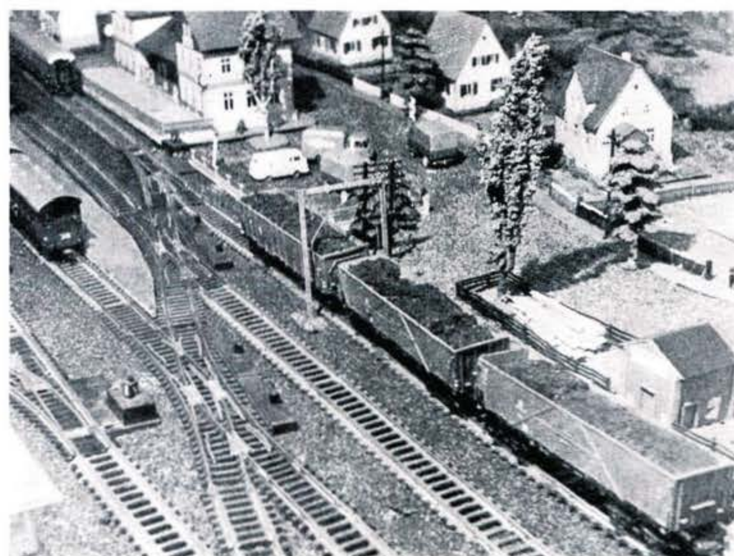
Dipl.-Ing. Olaf Herfen, Dresden-WH



1

Modellbahn-anlagen von Format

2



Drei Anlagen von Format sollen Sie auf dieser Seite erfreuen. Zwei dieser Anlagen werden im „Modellbahnanlagenbuch 1964" eingehend mit Fotos, Text und Gleisplan beschrieben. In diesem Zusammenhang machen wir darauf aufmerksam, daß Sie jetzt schon Bestellungen für das „Anlagenbuch 1964" bei Ihrer zuständigen Buchhandlung aufgeben können.

Bild 1 H0-Anlage des Herrn Erhard Höppner aus Eisleben. Ein Kohlenzug verläßt gerade den Bahnhof Rosenthal – gezogen von einer Lok der BR 44. Die Lok der BR 65[10] vor dem Doppelstockzug ist ein Eigenbau.

Bild 2 Blick vom Stellwerk Rosenthal Ost in die Weichenstraße des Stellwerkbezirkes. Etwas unschön wirkt die Kombination zwischen Pilz- und Pikogleisen.

Fotos: E. Höppner, Eisleben

3



Bild 3 H0-Anlage mit Schmalspurbahn des Modelleisenbahners Lothar Barche aus Plauen im Vogtland.

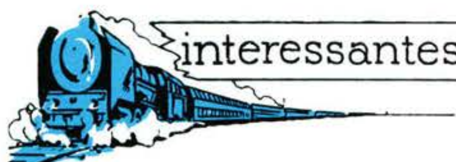
Foto: L. Barche, Plauen i. V.

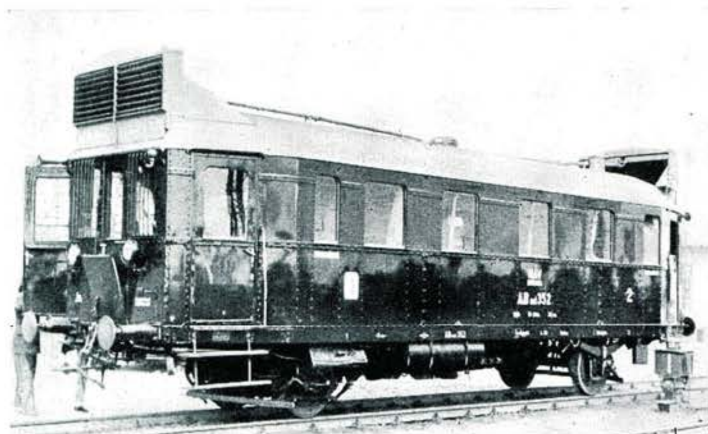
Bild 4 Ausschnitt der H0-Anlage des Herrn Rolf Ertmer aus Paderborn.

Foto: R. Ertmer, Paderborn

4







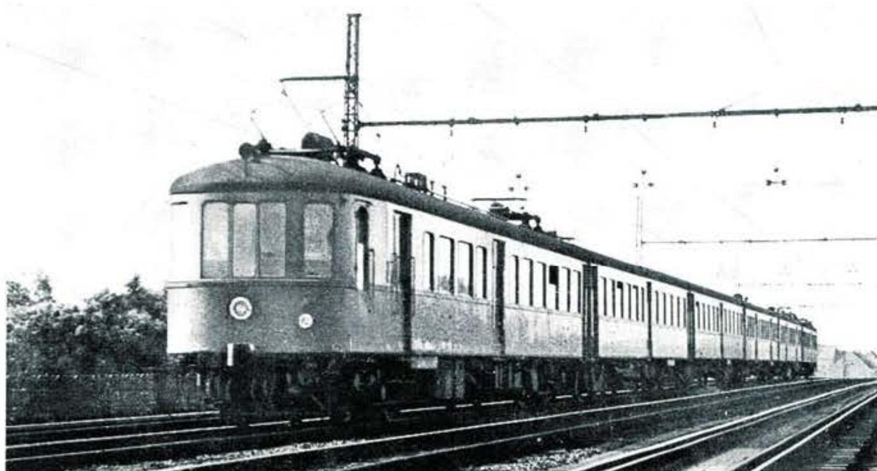
Älterer zweiachsiger 1.- und 2.-Klasse-Verbrennungstriebwagen der Ungarischen Staatsbahn (MAV).





Elektrische Lokomotive BB 16002 der Französischen Staatsbahn (SNCF) mit sogenanntem Froschschenkelfahrleitungsbügel. Interessant ist auch das vertieft angeordnete Dach, welches sonst vorher bei keiner anderen französischen Ellok anzutreffen war.

Fotos: Hermann R. Kirsten, Dresden



Das ist der älteste elektrische Triebzug der Belgischen Staatsbahn (B), Baujahr 1935. Hier befindet er sich auf der Fahrt zwischen Antwerpen und Brüssel.

Foto: René Delie, Antwerpen

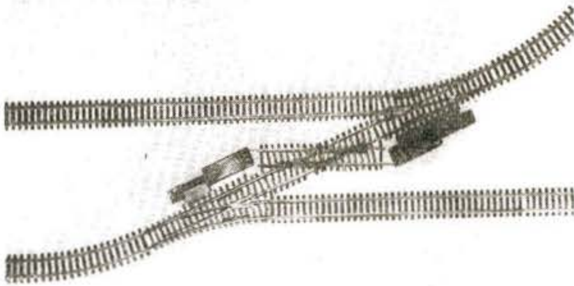


Bild 1

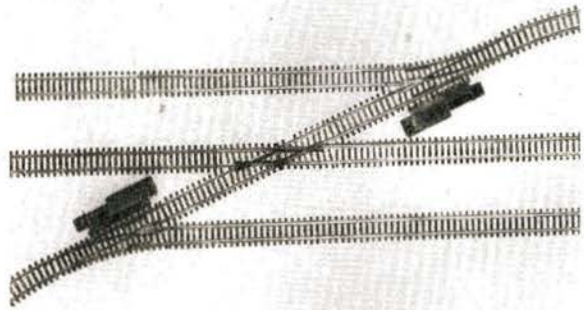


Bild 2

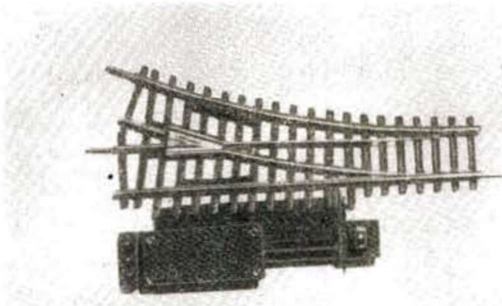


Bild 3

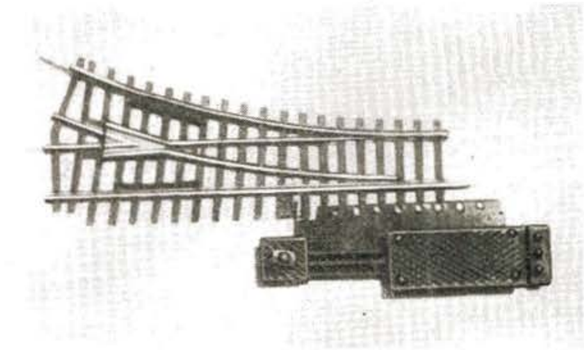


Bild 4

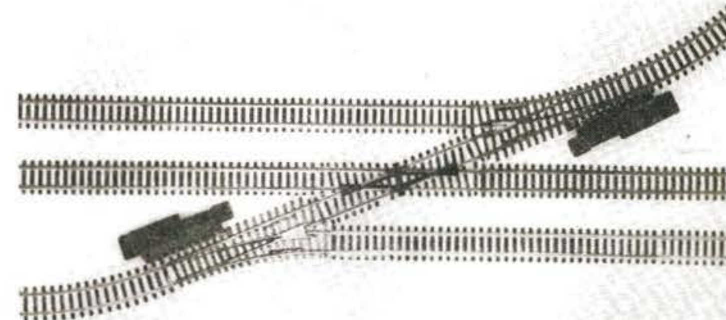
GÜNTER DREISSIG, Karl-Marx-Stadt

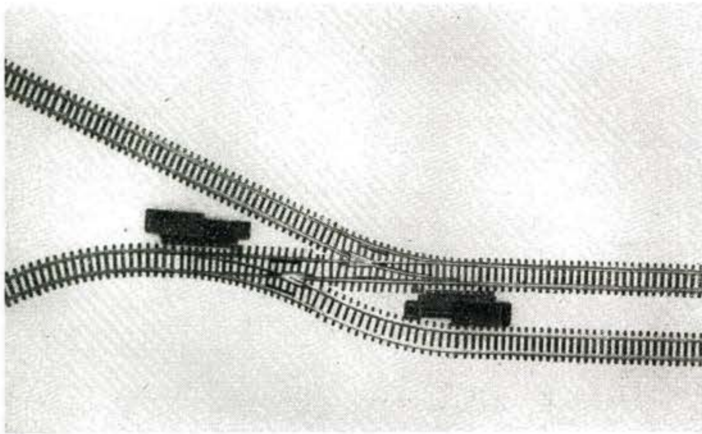
Anregung zum Umbau von TT-Weichen

Ich besitze eine Modellbahnanlage in der Nenngröße TT. Mein spezielles Steckenpferd besteht im „Austüfteln" von Gleisplänen. Dabei verwende ich das im Handel erhältliche Gleismaterial u. a. auch Weichen der PGH „Mechanik", Oelsnitz i. V. Durch beengte Platzverhältnisse bin ich gezwungen, meine Anlage auf kleinstem Raum unterzubringen. Andererseits sollen der Gleisplan und vor allem die Bahnhofsanlagen so interessant und modellgerecht wie möglich wirken. Dazu gehört eine kompakte Massierung von Gleisen im Bahnhofsgelände. Leider haben nun alle handelsüblichen Weichen die unangenehme Eigenart, Stellplatten für die Weichenantriebe und die Mechanik zu haben, die bei bestimmten Gleisbildern im Wege sind (Bild 1). Die Ausführung eines solchen Gleisbildes ist mit üblichen Mitteln nur durch Dazwischenschalten von mindestens einer $^1/_2$- oder $^1/_1$-Schiene möglich (Bild 2). Dadurch werden aber die Weichenstraßen in Länge und Breite auseinander gezogen. Dies geht wiederum bei gegebener Anlagengröße auf Kosten der freien Gleislänge im Bahnhof. Der Vorteil der kleinen TT-Spur wird dadurch zum Teil wieder verschenkt.

Es gibt nun eine platzsparende Lösung solcher Gleisbilder durch einen ganz kleinen Umbau an den Weichen. Voraussetzung dafür ist die Verwendung von Weichen der PGH „Mechanik" Oelsnitz i. V. Diese haben eine leicht auswechselbare Stellplatte. Außerdem sind die Stellplatten im Handel einzeln erhältlich. Einer üblichen Weiche (Bild 3) wird die Stellplatte abgenommen und gegen eine Stellplatte einer andersläufigen Weiche ausgetauscht (z. B. wird an eine Rechtsweiche

Bild 5





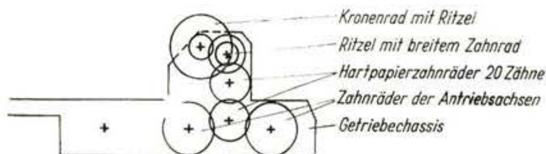
die Stellplatte einer Linksweiche angebracht). Dadurch verrückt, da ja der Stellhebel wieder eingreifen muß, die ganze Stellplatte nach der Einfahrtsseite der Weiche (Bild 4). Die ausgetauschte Stellplatte kann an den Anlagenunterbau genagelt oder geleimt werden.
Die mit den umgebauten Weichen nunmehr möglichen Gleisbilder zeigen die Bilder 5 und 6. Die dabei erzielte Platzeinsparung und modellgetreue Gleisführung ist deutlich erkennbar.

Bild 6 Die geänderte TT-Weiche ermöglicht ein platzsparendes Gleisbild

RUDOLF KÖRNER, Arnstadt (Thür.), und ALBERT GÖRBIG, Weimar

Getriebeveränderung bei der Piko-Lok BR 23

Gefällt Ihnen die große Geschwindigkeit Ihrer PIKO-Lok BR 23? Nein?! Nun, uns geht es ebenso. Vor allem kann man sie nur selten mit anderen Triebfahrzeugen zugleich fahren lassen. Diesbezügliche Leserzuschriften im „Modelleisenbahner" wurden bisher vom Hersteller nicht berücksichtigt. Darum griffen wir zur Selbsthilfe, und siehe da, eine Änderung gelang ohne besondere Schwierigkeiten. Unsere Lok fährt nun etwa ⅓ langsamer und hat dadurch an Modellmäßigkeit sehr viel gewonnen.
Für den kleinen Getriebeumbau besorgten wir uns in einer PIKO-Vertragswerkstatt folgende PIKO-Ersatzteile:



2 Stück Distanzbolzen mit M 2 Innengewinde Ers.-Teil-Nr. ME 1101 A 4 aus der Lok BR 80, als Achsen für
2 Stück Hartpapierzahnräder 20 Z, Mod. 0,5 Ers.-Teil-Nr. ME 1801 A 39 = Getriebezwischenräder der Lok BR 50,
1 Stück Ritzel mit Schneckenrad, Mod. 0,5, ohne Schrägverzahnung! Ers.-Teil-Nr. ME 1701 Tz 4 aus der Lok BR 81,
2 Stück Schrauben M 2×5,
2 Stück Senkschrauben M 2×6
1 Stück Schraube M 2×15 bis 20 (ME 1001 A 24).

Nach dem Zerlegen in bekannter Weise wurde dem Getriebe das große Verbindungszahnrad zwischen dem Ritzel vom Kronenrad und den Zahnrädern der beiden Antriebswellen entnommen. An dessen Stelle setzten wir einen auf Länge passend gefeilten Bolzen als Achse und Distanzstück ein und schraubten diesen, mit dem Zahnrad (20 Z) versehen, fest. Das zweite Zahnrad (20 Z) kam direkt darunter und greift in die beiden Zahnräder der Antriebsachsen. Der Bolzen dazu wurde ebenfalls entsprechend eingepaßt. An der ermittelten Stelle wurde ein Loch 2 mm ⌀ durchgehend gebohrt und jeweils an der Außenseite angesenkt. Für diesen Arbeitsgang nahmen wir die Treibräder heraus, und nach der Montage erfolgte der erste Probelauf. Dabei wurde auf leichtes Spiel geachtet. Nach dieser ersten zur Zufriedenheit ausgefallenen Prüfung kam der nächste Bauabschnitt an die Reihe. Die Distanzbrücke in der oberen Ecke – dem Motor entgegengesetzt – konnte nunmehr entfernt werden. Von der Laufbuchse des Ritzels mit Schneckenrad wurde soviel abgefeilt, daß es bequem zwischen das Kronenrad und die Getriebewand paßte. Das eigentliche Schneckenrad griff in das Ritzel des Kronenrades, während das kleinere Ritzel des Schneckenrades in das bereits montierte Zahnrad griff. Als Achse diente eine Schraube M 2, welche nur auf einer Länge von 3 bis 4 mm mit Gewinde versehen sein durfte; der Rest in der Länge des Ritzels mit dem Schneckenrad blieb glatt. Nach genauer Feststellung des Drehpunktes wurde ein Loch gebohrt und mit einem M-2-Gewinde versehen, dann die Achse eingeschraubt und von außen durch eine Mutter gesichert. Zur besseren Montage nahmen wir vorher das Kronenrad heraus und setzten es dann abschließend wieder ein. Bei dem nun folgenden Probelauf ging das Getriebe leicht und hatte keinen schweren oder stockenden Gang aufzuweisen.



Dipl.-Ing. RAINER ZSCHECH, Leuna

Diesellokomotive mit hydraulischem Einzelachsantrieb Reihe 2043 der ÖBB

Тепловоз с гидравлическим одиночным приводом серии 2043 Австриской Фед. Жел. Дор.

Diesel Locomotive with Hydraulic Single-Axle Impulse of Series 2043 of Austrian Federal Rw.

Locomotive à Diesel avec impulsion hydraulique et individuel au chaque essieu de la séries 2043 des C.F.F. de l'Autriche

Für den Streckendienst auf Haupt- und Nebenbahnen der ÖBB wurde die Reihe 2043 entwickelt. Sie ist von den Jenbacher Werken AG gebaut worden. Die Lokomotive reiht sich günstig in die mittlere Leistungsklasse ein und gibt mit den beiden Hauptkennwerten (Leistung 1500 PS, Höchstgeschwindigkeit 100 km h^{-1}) die Möglichkeit für eine vielseitige Anwendung.
Rein äußerlich fällt uns bei der Lokomotive sofort die gedrungene Bauweise auf, denn mit 14 080 mm Länge über Puffer ist sie im Vergleich zu anderen Dieselloks verhältnismäßig kurz. Dennoch macht die Lok einen guten Eindruck, der durch die Farbgebung (blaue Seitenwand, cremefarbige obere Seitenwand, graues Dach, graues Untergestell und schwarze Drehgestelle) noch verbessert wird. Aber auch technisch ist diese Baureihe sehr interessant, denn sie hat den sonst bei Diesellokomotiven mit hydraulischer Kraftübertragung nicht üblichen Einzelachsantrieb. Als grundsätzlicher Vorteil des Einzelachsantriebs der beiden Achsen eines Drehgestellrahmen, die einmal außerhalb des Drehgestellrahmens über kastenförmige Stützfüße mit dem Hauptrahmen verbunden ist und außerdem über den Drehzapfen die Längskräfte auf den Drehgestellrahmen überträgt. Senkrechte Kräfte werden nicht übertragen. Für seitliche Bewegungen ist ein Spiel vorhanden. An der Traverse befinden sich auch die Wiegenblattfedern, die durch Lenker von der Längstkräfte-Übertragung befreit werden. Die Achsen laufen in Rollenlagern. Die Achslager sind über zylindrische Führungen mit dem Drehgestell verbunden und werden mittels Schraubenfedern abgefedert.
Die Lokomotive ist mit einer Druckluftbremse der Bauart Oerlikon ausgerüstet. Eine Gleitschutzeinrichtung ist eingebaut.
In der Mitte der Lokomotive ist der Dieselmotor aufgestellt. Über und in den Drehgestellen befindet sich die hydraulische Kraftübertragungsanlage. Die Führerstände sind hoch gelegen.

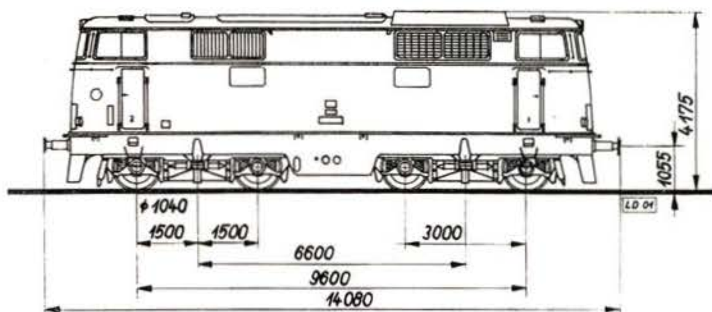


Bild 1 Maßskizze der Lok der Baureihe 20 43

Drehgestelles werden der Wegfall von Zwangskräften genannt, die sonst bei einem starren Antrieb mehrerer Achsen unvermeidbar sind.
Der Hauptrahmen ist eine Schweißkonstruktion. Der Lokomotivkasten besteht aus Profilen und Blechen und ist ebenfalls geschweißt. Die seitlichen Längsträger des Rahmens übertragen die Zug- und Stoßkräfte. Die Drehgestelle haben einen geschweißten Kastenrahmen. Sie erhielten eine Tiefanlenkung, die die Achsentlastung beim Anfahrvorgang verringert. Neuartig ist dabei die Anordnung einer Traverse unter dem Der Traktionsmotor ist ein ventilloser, wassergekühlter Zweitakt-Dieselmotor mit direkter Brennstoffeinspritzung. Die 12 Zylinder sind V-förmig angeordnet. Der Dieselmotor besitzt eine selbsttätige Überwachungseinrichtung.
Von beiden Stirnseiten des Motors erfolgt die Leistungsabgabe. Über elastische Kupplung, Zwischengetriebe und Gelenkwelle wird das Drehmoment in das hydraulische Getriebe der äußeren Achsen übertragen. Über ein weiteres hydraulisches Getriebe und eine Gelenkwelle wird von dort die innere Achse jedes



Bild 2 Lokomotive 20 43.01 der ÖBB

Foto: Werkfoto

Drehgestelles angetrieben. Die Getriebe sind fest mit dem Drehgestellrahmen verbunden. Die hydraulischen Getriebe bestehen aus einem dreistufigen Anfahrwandler und einem einstufigen Fahrwandler. Die Füllung der Wandler wird in Abhängigkeit von Fahrgeschwindigkeit und Motordrehzahl selbsttätig gesteuert, so daß auch bei Teillasten mit der größtmöglichen Geschwindigkeit unter Erreichung eines günstigen Getriebewirkungsgrades gefahren wird. Die Fahrwendegetriebe sind in den Achsantrieben enthalten. Durch eine elektrische Verriegelung können sie nur im Stillstand geschaltet werden.

Die Rückkühlung des Kühlwassers des Motors und der Getriebe erfolgt durch eine Kühlergruppe im Dach. Mittels Thermostaten werden die hydraulischen Motoren zum Antrieb der Lüfter und die Klappenjalousien in Abhängigkeit von der Kühlwassertemperatur gesteuert. Eine Vorheizung des Kühlwassers durch einen Heizkessel ist möglich.

Von einem Dieselaggregat werden ein zweistufiger Luftpresser und ein Drehstromgenerator (8 kW, 220/380 V) angetrieben. Der Generator erzeugt die Energie für die Hilfsbetriebe.

Die Steuerung des Dieselmotors und der Fahrwendegetriebe geschieht elektro-pneumatisch (System Westinghouse). Für die Schaltung werden neben elektro-pneumatischen Ventilen auch Transistoren verwendet. Da die Drehgestelle von einem gemeinsamen Steuerblock aus getrennt geregelt werden, ist die Zugkraftunterbrechung beim Schaltvorgang gering.

Für die Heizung des Zuges und der Lokomotive ist ein Dampfkessel (Wasserrohrkessel mit Zwangsumlauf, System Hagenuk) vorhanden, der bei einem Druck von 6 at Überdruck eine Leistungsfähigkeit von 800 kg Dampf je Stunde hat.

Zahlreiche Probefahrten zeigten, daß die praktischen Betriebsergebnisse die theoretischen Werte bestätigen. So wurde beispielsweise auf der Strecke Kufstein–Innsbruck ein Güterzug (785 t, 45 Wagen, 92 Achsen) mit 70 kmh^{-1} gefahren, ohne die Lokomotive voll ausnutzen zu müssen. Auf der Strecke Innsbruck–Brenner mit großen Steigungen und zahlreichen Kurven wurden ebenfalls Meßfahrten ausgeführt. Auch bei Fahrgeschwindigkeiten über 100 kmh^{-1} zeigte die Lok sehr gute Laufeigenschaften.

Literatur: Glasers Annalen 1961.

Technische Daten

Achsfolge		Bo' Bo'
Nennleistung des Motors (bei 1000 min^{-1})	Ps	1500
Kraftübertragung		hydraulisch
Höchstgeschwindigkeit	$km\,h^{-1}$	100
kleinste Dauergeschwindigkeit	$km\,h^{-1}$	18
Anfahrzugkraft	kp	16000
Länge über Puffer	mm	14080
größte Breite	mm	3130
größte Höhe über SO	mm	4175
Achsstand	mm	9600
Treibraddurchmesser	mm	1040
Spurweite	mm	1435
Eigenmasse, betriebsfähig	t	74,6
größte Achslast	Mp	18,65
Treibstoffvorrat	l	2070
Kleinster Krümmungshalbmesser	m	80
Baujahr		1960 61

Hauptdaten des Dieselmotors

Type		JW 1500
Nennleistung bei 1000 min^{-1}	PS	1500
blockiert auf (975 min^{-1}	PS	1460
Drehzahl	min^{-1}	1000
Zylinderzahl		12
Zylinderbohrung	mm	240
Kolbenhub	mm	250
Hubvolumen (aller 12 Zylinder)	l	135,7
Taktzahl		2
Verdichtungsverhältnis		1 : 14,6
mittlere Kolbengeschwindigkeit (bei 1000 min^{-1})	$m\,s^{-1}$	8,3
Kraftstoffverbrauch	$g\,PS^{-1}h^{-1}$	172
Eigenlast, etwa	kp	9500
Kühlung		Wasser
Aufladung		ohne

Für den westdeutschen Modellbahnfreund

FdE-Kalender 1964, Herausgeber „Freunde der Eisenbahn e. V.", Hamburg, 38 Blatt, Kunstdruckpapier

Der FdE-Kalender 1964 erscheint zum sechsten Mal als treuer Begleiter aller Freunde der Eisenbahn. Sehr wirkungsvolle Motive — von Mitgliedern des Verbandes kostenlos zur Verfügung gestellt — wurden ausgewählt und in diesem Kalender verarbeitet. Die Eisenbahn, für alle Modellbahnfreunde immer wieder neues Erlebnis im Alltag, steht hier im Mittelpunkt der Aussage. Der Kalender dokumentiert die beispielhafte internationale Zusammenarbeit der Völker über Landesgrenzen hinweg; er bringt sie einander näher.

Besonders zu erwähnen sind Werkstatt-, Signal-, Landschafts- und Lokomotivfotos älterer wie auch moderner Bauarten. Der Montanexpreß (Luxemburgische Staatsbahnen) bespannt mit einer Ellok beim Grenzübertritt, dänische Triebwagen, das Bw Hamburg-Altona mit Doppeldrehscheibe, Dieselloks der Deutschen Bundesbahn und die V 180 der Deutschen Reichsbahn, Schmalspurbahnen sowie das Fährschiff „Fehmarn" wecken das Interesse der am Modellbahnbau Interessierten.

—ege—



POST

Piko-Weichen mangelhaft?

Zu meinem Erstaunen sind an den Piko-Weichen kleine Veränderungen vorgenommen worden, die sich als großes Übel erwiesen haben. Durch die Radlenker aus Plaste ist die Spurweite ungenau, so daß die Räder der Lokomotiven und Wagen am Radlenker hängen bleiben und dadurch entgleisen; außerdem sind die Schienenstücke hinter dem Herzstück nicht funktionssicher. Ich überzeugte mich davon, daß diese Fehler auch bei anderen Modelleisenbahnen auftreten. Ich erlaube mir, im Namen vieler Besitzer dieser Weichen, die sich über die Entgleisungen ärgern müssen, den Herstellerbetrieb zu ersuchen, durch eine sorgfältige Gütekontrolle die Auslieferung mangelhafter Erzeugnisse zu verhindern. Außerdem wäre es sehr erfreulich, wenn der Antrieb, der zuverlässig arbeitet, besser untergebracht werden könnte, da das große Antriebsgehäuse sehr auffallend ist.

Ehrhard Schneider, Falkenau/Flöha

Wir haben uns im Fachhandel informiert und dabei festgestellt, daß der Fehler für das Entgleisen der Fahrzeuge wahrscheinlich nicht an der Weiche liegt. Vielmehr ist die Spurweite vieler Modellfahrzeuge nicht genau und weicht einige zehntel Millimeter vom Modellmaß ab (hauptsächlich Untermaß). Dadurch kommt es dann zum Auflaufen am Radlenker. Es wäre daher sehr günstig, wenn der Radlenker etwas verlängert werden würde. Zu den Schienenstücken hinter dem Herzstück, die nicht funktionssicher sein sollen (Wir nehmen an, daß Herr Schneider die Kurzschlußmöglichkeit durch die Beseitigung des kleinen Spaltes meint.), erfuhren wir, daß hierzu noch keine Beanstandungen bekannt geworden sind. Es ist lediglich möglich, daß durch zu kräftiges Zusammenstecken der Weiche mit einem Gleisstück der Spalt beseitigt wird und dadurch ein Kurzschluß entsteht.

Die Redaktion

Und immer wieder: Triebfahrzeugwünsche

Es ist schwer, allen Wünschen gerecht zu werden, aber diese oder jene Hinweise müßten bei der Modellbahnindustrie (speziell Piko) auf fruchtbaren Boden fallen. Die Firmen produzieren zwar nicht nur für uns in der DDR, sondern auch für den Export. Wenn der VEB Piko allerdings drei Jahre benötigt (auf einer Modelleisenbahner-Zusammenkunft in Leipzig von einem Werkvertreter genannt), um ein Triebfahrzeug zu entwickeln, ist die westliche Modellbahnindustrie immer ein Stück voraus.

Ich möchte unserer Modellbahnindustrie vorschlagen, solche Triebfahrzeuge oder andere Fahrzeuge zu entwickeln, die hauptsächlich gewünscht werden. Als Beispiel sei die BR 38^{10-40} als bekannteste Lok genannt. Der Nachteil ist der, daß das Triebwerk wahrscheinlich für keine andere Lok verwendet werden kann. Da sind die Aussichten bei einer Lok mit symmetrischem Achsabstand günstiger. Die Firma Gützold KG beschreitet hier einen sehr guten Weg. Das Triebwerk werden wir wahrscheinlich noch öfter als Grundlage für andere Loktypen sehen. Ein gefundenes Objekt für den Modellbahnmarkt dürfte die pr. G 8^2 (56^{20-30}) und die 58 (pr. G 12) sein. Aber nicht nur Dampfloks wollen die Modelleisenbahner haben, sondern auch Diesel- und Elloks. Bei den Dieselloks würde ich die V 60^{90} und die V 75 vorschlagen.

Bei den Elloks sieht es im Angebot sehr traurig aus. Der Firma Piko schlage ich vor, endlich die Elloktypen aus dem Programm zu nehmen und ausführungsmäßig zu überarbeiten. Die E 44^5 müßte dann auch den durchbrochenen Drehgestellrahmen bekommen. Die E 46 sollte ganz verschwinden. Das trifft auch für die kitschige Aufmachung der belgischen Diesellok mit Stromabnehmern zu. Für das Neubauprogramm schlage ich die E 11 vor. Der Antrieb ließe sich bis auf kleine Änderungen in vielen Elloktypen des Auslandes unterbringen. Nun gibt es aber schon viele westliche Loktypen. Da käme evtl. eher eine ältere Ellok wie E 52, E 91, E 95 oder E 77 in Frage. Außerdem müßte sich eine Firma mit dem Fahrleitungsproblem beschäftigen. Die Fahrleitungen müßten formschöner und modellgetreuer sein. Ich bastle mir zwar die Fahrleitung selber, doch gibt es eine Schwierigkeit: Man bekommt fast keinen Blankdraht (Messing, Kupfer) zu kaufen, von den verschiedenen Drahtdicken gar nicht zu sprechen.

Hans-Jürgen Straube, Leipzig

*

In letzter Zeit wird nun Attacke geritten gegen die Produktion von ausländischen Triebfahrzeugen. Ich kann dem nur zustimmen. Wenn nun schon beim großen Vorbild der Neubau von Dampfloks der DR der Vergangenheit angehört, dann soll nicht auch die Modellbahnindustrie schnell das Tor hinter sich zuwerfen. Mit der Baureihe 75^5 ist es nicht abgetan. Der Wunsch nach einer Schnellzuglok 01 oder 03 und erst recht nach der Baureihe 38 ist nun schon oft zum Ausdruck gebracht worden, daß man annehmen müßte, er hat Gehör gefunden.

Helmut Möller, Bad Langensalza/Thür.

Ersatzteilversorgung für Piko-Fahrzeuge unzureichend

Viele Modelleisenbahner, die gern basteln, möchten Schäden an Fahrzeugen selbst beseitigen, anstatt darauf bei einer Werkstatt einige Wochen warten zu müssen. Ich frage darum: Wann erhält Erfurt ein Geschäft, in dem man auch Ersatzteile kaufen kann? Die Lage ist in Erfurt so, daß man weder in den beiden Bastlerläden noch bei Fahrrad-Möller in der Marktstraße ein Ersatzteil erhält. Versucht man es in der Piko-Vertragswerkstatt Radio-Kästner, so erhält man die Antwort: „Bringen Sie Ihre Lok her, wir reparieren sie. Ersatzteile kann ich Ihnen nicht verkaufen." In einer Aussprache mit dem Leiter dieses Geschäfts konnte ich erfahren, daß die Lager in Sonneberg abgebrannt sind und deshalb keine Ersatzteile freiverkäuflich seien und es außerdem für das Verkaufspersonal sehr schwer ist, die vom Kunden verlangten Teile in den vielen Kästen und Regalen zu suchen.

Franz Gros, Günstedt/Kr. Sömmerda

*

Ich hätte gern mal erfahren, was sich Piko damals gedacht hat, als er die BR 55 so schnell von der Bildfläche verschwinden ließ. Man ist absolut nicht in der Lage, ein Ersatzteil dafür zu beschaffen. Sobald etwas an der Maschine kaputt geht, kann man sie wegwerfen, weil es keine Ersatzteile gibt, obwohl die Maschine noch gar nicht ausgedient hat.

Fritz Jahn, Liebertwolkwitz/Leipzig

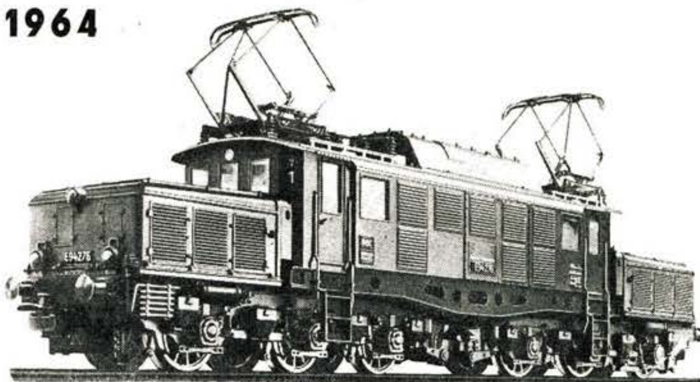
Hoffentlich einmalig

... sollte der Fall sein, daß die zu starke Beschäftigung mit der Modelleisenbahn einer der Gründe war, die zu einer Ehescheidung führten. Kein noch so sehr geliebtes Hobby sollte zu einem Streitpunkt in einer Ehe werden. Daß dies bei der überwiegenden Mehrheit der „Modellbahner-Ehen" auch nicht so ist, beweisen uns viele Familien, in denen die Frauen ebenfalls Freude am Hobby ihres Mannes haben. Wenn dazu der Mann seine Freizeit nicht ausschließlich seiner Modellbahnerei vorbehält und sich auch seiner Frau und Familie widmet, dann kann eigentlich gar nichts „schiefgehen". Nachfolgend geben wir einen Auszug aus der Urteilsbegründung eines Ehescheidungsverfahrens, das im März 1963 an einem Kreisgericht in der DDR abgeschlossen wurde:

... Die Klägerin führte jedoch aus, daß der Verklagte seine persönlichen Interessen, die seine Freizeitgestaltung hinsichtlich seiner Modelleisenbahn betreffen, zu stark in den Vordergrund des ehelichen Lebens gestellt habe. Über diese Behauptung der Klägerin ist in den Verhandlungen auch sehr breit gesprochen worden. Das Gericht ist der Meinung, daß diese Behauptungen der Klägerin nicht ohne weiteres abgetan werden können und daß tatsächlich hier eine Überbetonung der Interessen des Verklagten für den Modelleisenbahnbau vorliegt ...

MÄRKLIN-NEUHEITEN 1964

Wiederum sehr interessante H0-Neuheiten zeigte auf der diesjährigen Spielwarenmesse in Nürnberg die GEBR. MÄRKLIN & CIE. GMBH, Göppingen (Württ.). Einige der Neuheiten stellen wir hier vor. Gelegentlich soll dann noch eingehender das Modell der elektrischen Güterzuglokomotive der Baureihe E 94 beschrieben werden.



1

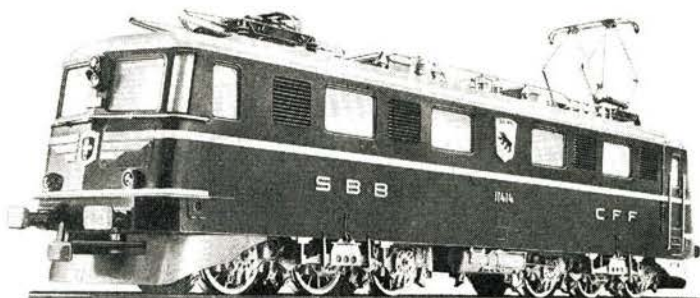
Bild 1 Modell der Ellok E 94 276. Drei Achsen dieser Lok werden angetrieben. Vier Haftreifen erhöhen die Zugkraft. Das dreiteilige Gehäuse besteht aus Zinkdruckguß, die Fenstereinsätze sind aus durchsichtigem Kunststoff gespritzt. Länge über Puffer 210 mm.

Bild 2 Modell der elektrischen Mehrzwecklokomotive Ae 6/6 der Schweizerischen Bundesbahnen. Das Gehäuse besteht ebenfalls aus Zinkdruckguß. Je drei beleuchtete Stirnlampen befinden sich vorn und hinten. Die Lok kann zum wahlweisen Betrieb für Ober- oder Unterleitung umgeschaltet werden. Länge über Puffer 200 mm.

Bild 3 Nun auch von Märklin das Modell der Diesellok der Baureihe My 1100 der Dänischen Staatsbahnen in sehr guter Ausführung. Länge über Puffer 205 mm.

Bild 4 Modell des französischen D-Zugwagens A8myfi. Der Wagenkasten besteht aus hochwertigem Kunststoff in vorbildgetreuer Farbgebung. Die Vorbilder aus nichtrostendem Stahl werden von den Französischen Staatsbahnen vorwiegend für die berühmten Fernschnellzüge wie beispielsweise den „Mistral" eingesetzt, der Paris mit Marseille verbindet.

Bild 5 Elektromagnetisches Bogenweichenpaar, bestehend aus einer rechten und einer linken Innenbogenweiche, beide mit Doppelspulenantrieb. Die beleuchtete Laterne zeigt das der Stellung der Weiche entsprechende Signalbild.



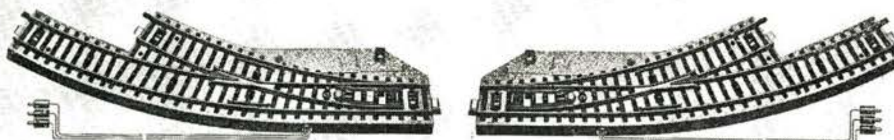
2



3


4

5



Mitteilungen des DMV

Einsendungen der Arbeitsgemeinschaften sind zu richten an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes, Berlin W 8, Krausenstraße 17/20. Die bis zum 10. jeden Monats eingehenden Zuschriften werden im Heft des nachfolgenden Monats veröffentlicht. Abgedruckt werden Ankündigungen über alle Veranstaltungen der Arbeitsgemeinschaften sowie Mitteilungen, die die Organisation betreffen.

Riesa/Elbe

Herr Dr. Nicolai, Peusitzer Str. 43, bittet alle Modelleisenbahner und Freunde der Eisenbahn aus Riesa und Umgebung, sich zur Gründung einer Arbeitsgemeinschaft zu melden.

Berlin

Herr Hans Schubert, Berlin-Friedrichshagen, Wupatzseestr. 9, ist Leiter einer AG, die sich unserem Verband angeschlossen hat.

Halberstadt

Alle Interessenten werden gebeten, sich zur Gründung einer AG bei Herrn Wolfgang Westphal, Wilhelm-Trautesein-Str. 9, zu melden.

Keez Kr. Sternberg

Herr Hans Hanke bittet alle Freunde aus der Umgebung um Mitarbeit bei der Bildung einer Arbeitsgemeinschaft.

Radeberg/Sa.

Herr Max Lieber, Block Kleinwolmsdorf (Bahnhaus), gründet eine Arbeitsgemeinschaft und bittet um Mitarbeit.

Lübben/Spreewald

Alle Interessenten melden sich bei Herrn Jörg Rynders, Brunnenstr. 60.

Niesky

Unter der Leitung von Herrn Wolfgang Hanusch, Wiesengrund 4, hat sich eine AG unserem Verband angeschlossen.

Steinigtwolmsdorf

Alle Modelleisenbahner und Freunde der Eisenbahn aus der Umgebung melden sich bitte bei Herrn Manfred Werner, Steinigtwolmsdorf Nr. 142, zur Gründung einer Arbeitsgemeinschaft.

Saalfeld (Saale)

Herr Horst Jahr, Lange Gasse 48, leitet eine Arbeitsgemeinschaft, die sich unserer Organisation angeschlossen hat.

Döbeln

Herr Dieter Noack, Döbeln-Ost Bertolt-Brecht-Str. 13, bittet alle Freunde aus der Umgebung um ihre Meldung zur Gründung einer neuen Arbeitsgemeinschaft.

Wer hat – wer braucht?

5/1 Zu kaufen gesucht:
Mehrere Trix-Fahrregler,
Jahrgang I–IV von Böttchers „Fernunterricht für Modelleisenbahner" (auch einzelne Hefte),
Prospekte Modelleisenbahn (Band V), Hefte 45–47,
Modellbahnenwelt (Band VI), Hefte 60, 62 und 65,
H0-Express, Heft 2,
H0-Express-Dienst, Heft 1,
Miba (Band I), Hefte 1–4 und 6, (Band III), Heft 16.

Mitteilungen des Generalsekretariats

Zur ordnungsmäßigen Belieferung mit der Fachzeitschrift „Der Modelleisenbahner" ist es erforderlich, die Bestelltermine für die einzelnen Quartale zu verändern. Wir bitten alle Arbeitsgemeinschaften, ihre Bestellungen bis zum 20. Mai, 20. August, 20. November und 20. Februar für das jeweils folgende Quartal bei ihrem Bezirksvorstand bzw. beim Generalsekretariat (für AG aus den Bezirken, in denen noch kein BV besteht) vorzulegen. Die Bezahlung ist wie bisher mit der Ablieferung der Beitragsanteile und Aufnahmegebühren – jedoch im Voraus – vorzunehmen.

In den Mitteilungen im Heft 1/64 wurde über die Vereinbarung mit dem Zentralen Warenkontor über den zentralen Bezug von Modelleisenbahn-Artikeln für unsere Arbeitsgemeinschaften berichtet. In diesem Zusammenhang weisen wir nochmals auf die bereits in den Besprechungen mit den Leitern der Arbeitsgemeinschaften bekanntgegebenen Voraussetzungen zum Bezug hin. Danach ist der Direktbezug vom GHG nur für die Modellbahn-Artikel möglich, die Eigentum der Arbeitsgemeinschaften bleiben. Waren, die von den Mitgliedern der AG für ihre privaten Zwecke benötigt werden, fallen nicht unter diese Regelung und müssen vom Einzelhandel bezogen werden.

Wir erinnern nochmals an den Einsendetermin für die Modelle zum diesjährigen Modellbahn-Wettbewerb. Bis zum 25. Mai müssen die Modelle bei den im Heft 3/64 angegebenen Veranstaltern vorliegen.

Im Zusammenhang mit den bezirklichen Wettbewerben finden Ausstellungen der Wettbewerbsmodelle statt. Folgende Veranstaltungen werden durchgeführt:

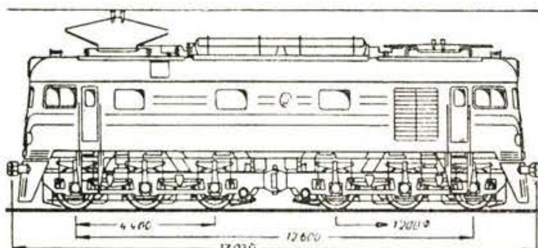
Bezirke Cottbus und Dresden
Verkehrsmuseum Dresden, 13.–20. 6. 64,
Bezirk Erfurt
Reichsbahnamt Erfurt, Bahnhofstr., 7.–14. 6. 64,
Bezirk Magdeburg
Klubhaus der Eisenbahner, Magdeburg-Rothehorn, 7.–21. 6. 64,
Bezirke Schwerin und Greifswald
Staatliches Museum Schwerin, 7.–14. 6. 64,
Bezirk Halle
Messehof, Leipzig, 14.–21. 6. 64.

Die Öffnungszeiten werden in der örtlichen Tagespresse bekanntgegeben.

Die Ausstellung im Bezirk Berlin findet erst Ende Juni statt. Einzelheiten hierzu werden im nächsten Heft veröffentlicht.

H. Reinert, Generalsekretär

Werde Mitglied des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes!



Reihe ВЛ23 (erstes Baujahr 1956)

WIR STELLEN VOR:

Sowjetische Elektrolokomotive ВЛ 23

1938 erhielten die sowjetischen Bahnen eine verstärkte Type der ВЛ-Reihe als ВЛ 22 (22 Mp Achslast), von der allerdings infolge des inzwischen ausgebrochenen zweiten Weltkrieges nur etwa 50 Stück gebaut wurden, und erst die verbesserte Nachkriegsausführung ВЛ 22 M erreichte größere Zahlen im Serienbau. 1956 folgte eine weitere Verbesserung der ВЛ-Serie als ВЛ 23, seither ebenfalls in großer Stückzahl gebaut und im Gebiet von Moskau zahlreich eingesetzt.

Weitere sowjetische Lokomotiv- und Wagentypen finden Sie in dem Werk von J. O. SLEZAK, Wien:

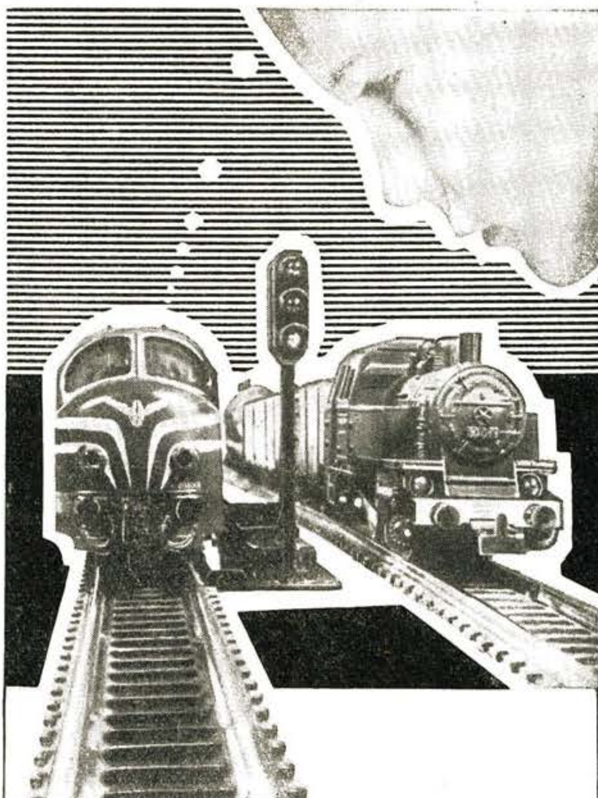
Breite Spur und weite Strecken

232 Seiten, zahlreiche Abbildungen und Typenskizzen, cellophanierter Halbleinenband 9,80 DM. Zu bestellen in jeder Buchhandlung.



TRANSPRESS

VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN BERLIN



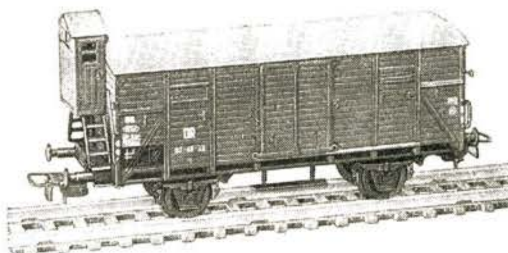
Besondere Vorzüge von PIKO

Demonstration der höchsten Modelltreue

Maßstab 1 : 87, Baugröße H0

Leichter Austausch aller Verschleißteile

Leistungsfähige Antriebsmotore



Güterwagen ME 163–01
Flachdach
DR, mit Bremserhaus
schwarzer Rahmen, oxydrotes Gehäuse
graues Dach, schwarz abgesetztes Beschriftungsfeld
LüP = 109 mm

PIKO MODELLBAHN

VEB PIKO SONNEBERG

Modellbahnfreunde!

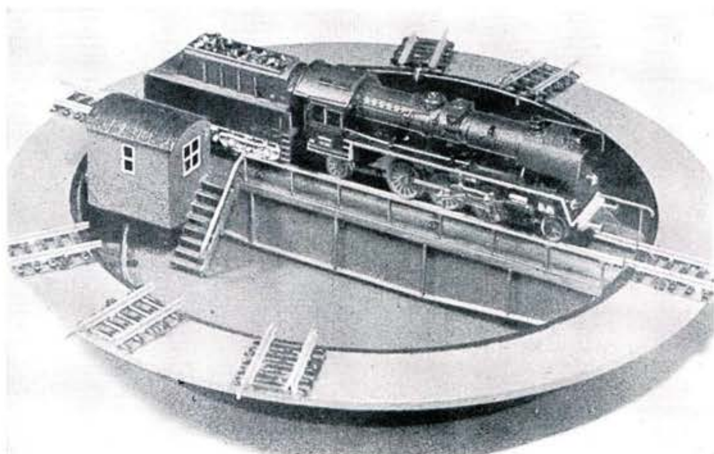
Haben Sie sich schon bei Ihrem Einzelhändler unsere vierrädrigen Handwagen angesehen?

Sie müssen sie kennenlernen!

PGH Eisenbahn-Modellbau

Plauen (Vogtland), Krausenstraße 24 – Ruf 56 49

Selbst gebaut



1

Bild 1 TT-Modelldrehscheibe, gebastelt von Herrn Siegfried Hilbert, Oberpfannenstiel, Kr. Aue

Foto: W. Schwarz



2

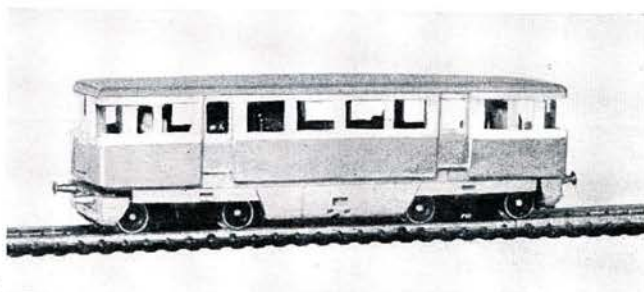


3

Bilder 2 und 3 Herrn Hans-Jürgen Krummel von der Arbeitsgemeinschaft Leipzig-West bereitet das Basteln von Häusern offensichtlich viel Freude. Unsere Bilder zeigen ein modernes Wohnhaus und ein modernes Wohnhochhaus

Bild 4 Ein selbstgebauter TT-Schienenbus von dem Modelleisenbahnfreund Walter Hauschild, Leipzig. Der Unterbau ist ein gekürztes V-200-Fahrgestell

Fotos: G. Illner, Leipzig



4

